**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**

**Programa de Pós-Graduação em Administração e Programa de Pós-Graduação em Economia FEA/PUC-SP**

**DESAFIO 16**

# CIDADES SUSTENTÁVEIS

Trabalho apresentado como exigência parcial para obtenção de nota na disciplina de Sustentabilidade, do curso de Administração da Faculdade de Economia, Administração, Contábeis e Atuariais, ministrada pelo Professor Arnoldo Jose de Hoyos Guevara.

**Dionizio Pereira**
**Eduardo Simplício**
**Pedro Donadi**

**São Paulo**
**2019**

# SUMÁRIO

**INTRODUÇAO**

**CAPÍTULO I CIDADES SUSTENTAVEIS**

1.1 O que são Cidades Sustentáveis e como surgiram?.....04

1.2 Por que é necessário existir Cidades Sustentáveis?.....15

1.3 O que é necessário para uma Cidade ser Sustentável?.....18

**CAPÍTULO II DESAFIOS PARA AS CIDADES SUTENTAVEIS**

2.1 Gargalos nocivos de cidades não sustentáveis.....20

2.2 Qualidade de vida (indicadores) nas Cidades Sustentáveis.....21

2.3 O Papel do Poder Público na garantia de práticas sustentáveis.....36

**CAPÍTULO III GOVERANÇA E NOVA AGENDA URBANA**

3.1 O que é o ONU-HABITAT?.....40

3.2 Campanha "I"m a City Changer" (Sou um Modificador de Cidades).....46

3.3 O que é a Nova Agenda Urbana?.....55

**CONCLUSÃO**.....59

**REFERÊNCIAS** .....60

# INTRODUÇÃO

Pretendemos apresentar dados, e explicar como surgiram, o que são as cidades sustentáveis. Também queremos mostrar como é importante o assunto, e instigar aos leitores deste trabalho, a curiosidade sobre o tema.

Mostraremos projetos e falaremos sobre como o tema está sendo tratado em alguns lugares do mundo.

# CAPÍTULO I CIDADES SUSTENTÁVEIS

## 1.1 O que são Cidades Sustentáveis e como surgiram?

Cidade Sustentável é um conceito que prevê uma série de diretrizes para melhorar a gestão de uma zona urbana e prepará-la para as gerações futuras. Para ser sustentável, a administração da cidade deve considerar três pilares: responsabilidade ambiental, economia sustentável e vitalidade cultural.

2008 foi um ano muito marcando, não pela crise financeira que houve no mundo; mas sim porque nesse ano pela primeira vez na história da humanidade mais pessoas moravam em áreas urbanas do que em áreas rurais. Isso foi surpreendente, mas no Brasil desde de meados da década de 60 a população já vivia em sua maioria em ambientes urbanos; em 2010 já eram cerca de 85%. Estudos indicam que até 2030 cerca de 6 em cada 10 pessoas ao redor do globo viverão em cidades; em 2050 essa expectativa é de 2 em cada 3 pessoas vivam em cidades urbanas. Portando, o futuro está nas cidades!

Se por um lado as cidades são eixos de ideias, comércios, cultura, ciência e produtividade, concentrando 70% do PIB global em apenas 2% da superfície terrestre; por outro lado as altas densidades demográficas e o crescimento desordenado acarretam diversos problemas como aqueles relacionados ao transporte, poluição, resíduos e segregação. Para se ter uma ideia 60% do consumo global de energia e 70% das emissões gás do efeito estufa e 70% do resíduo advém da cidade. Problemas como segregação de diferentes e concentração latifundiária são problemas que afetam cidades de países desenvolvidos e cidades de países menos desenvolvidos.

A conjuntura social, política e econômica, com ideias de um desenvolvimento urbano pautado em exploração dos recursos humanos e naturais, torna as cidades espaços de transformação e interferência antrópica intenso, de um feroz metabolismo urbano que demanda e consome altas quantidades de recursos, afetando negativamente os ciclos naturais e a recuperação dos recursos (inclusive devido ao descarte que não consegue reinserir esses recursos em uma cadeia produtiva, seja no âmbito de produção do espaço urbano ou mesmo no sentido literal de produção de materiais).

A comunidade internacional está atenta a importância das cidades e vem se esforçando para promover a criação de ambientes urbanos economicamente viáveis, socialmente justos, e ambientalmente corretos, ou seja, sustentáveis. O programa habitat realizado em Quito no Equador em 2016 é um dos principais esforços nesse sentido e a conferência reuniu representantes de todos os países membros da ONU além de representantes da sociedade civil pesquisadores e demais interessados no assunto. Foi aprovada a nova agenda urbana em um documento intergovernamental que deverá guiar políticas de desenvolvimento urbano nos próximos 20 anos e as diretrizes do documento dialogam diretamente como os objetivos de desenvolvimento sustentável; em particular com o **ODS 11: tornar e cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, Resilientes e Sustentáveis**. É a primeira vez que temos um indicador para esse tema.

As cidades sustentáveis devem estar prontas para enfrentar alguns desafios e imprevistos sem que danifiquem, hajam mortos ou sofrimento. É importante que planejada com um sistema de seguro, acessível, sustentável e eficientes no contexto de mudanças climáticas e que haja resiliência. É um fator essencial as cidades sustentáveis estarem preparadas para prevenir ou mitigar os danos de catástrofes ambientais. Enfim devem ser capazes de resistir às intempéries.

A construção de cidades sustentáveis deve levar em conta todos os níveis sociais e prestar especial atenção as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade: mulheres, crianças, pessoas com deficiências e idosos. Esse tema é importante para os governos nacionais por meio e muitos exemplos mostram auxílio financeiro e técnico e entre os governos e seus respectivos. Além desses atores relevantes é essencial para a execução desses objetivos o monitoramento do processo, nisso tem importância central para o alcance das metas as ferramentas geográficas que permitem regionalizar os indicadores internacionais adaptados à realidade nacional e fazer comparações em diferentes escalas. Existe uma ferramenta que é muito importante para representar o território Brasileiro e a realidade dos estados e municípios no Brasil, o IBGE está envolvido na produção de grande parte dos dados que nortearam políticas públicas voltadas ao cumprimento das metas estabelecidas pela ONU.

**Surgimento das Cidades Sustentáveis**

As cidades surgiram no interior das sociedades agrícolas no ano 2.000 a.c , no Egito. Na idade média, devido ao comércio praticado a longa distância, as cidades adquiriram a feição de entreposto comercial. No século XIX, a Revolução Industrial trouxe um novo conceito: a qualidade de vida já ameaçada pela poluição gerada pelas fábricas na Europa. No Brasil, nos anos 50, o desenvolvimento econômico foi impulsionado pelo setor automobilístico. A cidade moderna torna-se um polo concentrador de comércio, serviços e informações. Ela passa a ser o principal espaço de consumo e circulação de riquezas produzidas no campo.

Com a mecanização da lavoura, a fixação do homem no campo torna-se inviável. A indústria reforça o desfecho dado pela lavoura quando transfere geograficamente o núcleo produtivo do campo para o meio urbano. Formam-se os movimentos de migração em massa provocando o caos nas grandes cidades. O crescimento descontrolado da população urbana demanda serviços, equipamentos públicos, transportes, comércio, tecnologia, causando uma série de transtornos à dinâmica das cidades.

Em 1992, a Conferência Rio-92 produziu um documento conhecido como Agenda 21, que selava a indissociabilidade do desenvolvimento econômico em relação a conservação do meio ambiente. Surge então o conceito de cidade sustentável, um lugar onde as conquistas no campo do desenvolvimento social, econômico e ambiental deveriam se estabelecer. Mas, paira uma dúvida no ar: de que forma será possível adaptar as cidades aos atributos exigidos pela sustentabilidade?

A literatura é vasta e, nela, encontra-se a indicação do livro de Girardet denominado " Cidades ", escrito em 1989 . Ele considera as megalópoles, verdadeiras usinas de consumo de energia e de produção intensiva de resíduos sólidos. Uma outra teoria aventada era a que enfocava cidades biocidas e cidades ecológicas, se comparadas às suas formas de organização. As cidades biocidas eram associadas às máquinas potentes de destruição da natureza e geradoras de stress humano e as ecológicas seguiam o padrão sustentável.

No ano 2000, surge um documento elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente, denominado de " Cidades " onde se destaca seis temas centrais referentes à incorporação da dimensão ambiental nas políticas públicas. Os temas centrais são: 1-agricultura sustentável; 2-

cidades sustentáveis; 3- infraestrutura e integração regional; 4- gestão de recursos naturais; 5- redução das desigualdades sociais; 6- tecnologia para o desenvolvimento sustentável.

A construção das cidades sustentáveis demanda mudanças estruturais e grande articulação entre os atores envolvidos. Planos traçados para estas cidades, favorece o surgimento de um novo modo de concepção de projetos e de execução de obras.

Neste momento, o papel das incorporadoras torna-se crucial. São difundidos os nove passos necessários para se chegar a uma construção sustentável, quais sejam: planejamento sustentável da obra; aproveitamento passivo dos recursos naturais; eficiência energética; gestão e economia da água; gestão dos recursos sustentáveis na edificação; qualidade do ar e do ambiente interior; conforto termo acústico; uso racional de materiais e uso de produtos e tecnologias ambientalmente amigáveis. Um levantamento realizado pelo Conselho Empresarial Mundial para o desenvolvimento confirma: a construção é conhecida como o setor dos 40%, pois essa é a quantidade que se leva do consumo mundial de energia, água e recursos naturais. No entanto, a evolução do conceito de cidades apresenta lenta adoção de métodos eficazes que confiram ao estágio em que se encontram, a denominação de “ cidades sustentáveis ”

**Exemplos de Cidades Sustentáveis**

É levado índices como: população com acesso a água tratada, saneamento básico, eletricidade e moradia. Esses indicadores estão entre os dados que compõem os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável adotados por 193 países e que devem ser alcançados até 2030.

A cidade-Estado de **Cingapura** conseguiu unir a preservação ambiental com a modernidade.

Segundo um estudo realizado pela consultora holandesa Arcadis, em 2017, estas são as dez cidades do mundo que mais cumprem quesitos para serem consideradas cidades sustentáveis:

- **Dubai, Emirados Arábes**

Quem dria que a terra dos sheiks do petróleo, além de ser a número 1 em tantos critérios, também é uma das mais sustentáveis?

A cidade foi planejada levando em consideração sua sustentabilidade, portanto, quase tudo atende aos critérios de redução de emissão de carbono e soluções para resiliência às mudanças climáticas.

Para se ter ideia, as construções são feitas de modo a reduzir o uso de ar condicionado e a maioria da energia é de fonte solar. A água do chuveiro e da máquina de lavar é tornada limpa novamente e percorre os córregos artificiais da cidade, que contam com plantas nas margens que absorvem ainda mais os resíduos que sobraram na água.

Dubai é cheia de estufas para vegetais e ervas serem de fácil acesso aos moradores. Também é repleta de tamareiras, o que atrai abelhas que maximizam sua polinização e, assim, permitem que as árvores produzam bastante.

Eles pensam nas emissões de carbono. Ainda há um forte incentivo aos carros elétricos, com carregadores para esses veículos em vários espaços públicos.

- **Oslo, Noruega**

Em Oslo, ecoeficiência é cultural! O governo incentiva e provê recursos para que as pessoas desperdicem menos, consumam mais alimentos naturais e preservem o ambiente ao redor.

É um ótimo exemplo de cidade que vê a sustentabilidade no sistema que inclui pessoas, economia e meio ambiente.

- **San Francisco, Estados Unidos**

A reciclagem é fácil, acessível e obrigatória em San Francisco, fazendo com que a cidade gere relativamente pouco lixo.

Além disso, a cidade é amigável ao pedestre, tornando mais fácil deixar o carro e sair a pé ou de bicicleta,

- **Vancouver, Canadá**

Vancouver tem as menores emissões de carbono per capta do mundo graças aos esforços para acabar com o uso de combustíveis fósseis, meta que deve ser batida até 2050.

Para consegui-la, a cidade canadense incentiva fortemente a troca por carros elétricos, investe em energia solar (o que muitos desacreditaram pelo clima, mas tem funcionado) e no plantio de árvores.

Mas a cereja do bolo são as políticas públicas construídas em conjunto com as pessoas, que são fortemente incentivadas a se juntar a grupos locais e a opinarem. Isso garante a participação de todos e a implantação de projetos que fazem sentido.

- **Estocolmo, Suécia**

Políticas ambientais são prioridade em Estocolmo! Todos, governo e cidadãos, contribuem para que elas funcionem, o que é um diferencial da cidade.

Além da progressiva troca dos combustíveis fósseis pelo biocombustível, a cidade trata o ambiental como um problema do mundo e não apenas local.

- **Columbia, Estados Unidos**

O que chama atenção em Columbia é a presença de grupos de pessoas que se juntam para limpar rios, restaurar áreas de vegetação, promover a reciclagem e contribuir para a conservação do patrimônio público.

Fato é que a cidade investiu muito na conscientização das pessoas e implementou programas como o Columbia's City Green, que estipula quanto cada tipo de empresa gasta, paga parte de uma auditoria para verificar isso e, assim, ajuda na modernização da fonte energética do negócio para reduzir o desperdício.

- **Durban – África do Sul**

Os esforços locais são para a cidade se tornar lixo zero em 20 anos, o que significa reciclagem do que é possível e não consumo do que não se aproveita.

- **Singapura – República de Singapura**

Esta é a cidade mais sustentável da Ásia, que vê a o apelo ao verde também como forma de melhorar sua própria marca e para deixar a cidade mais bonita. Ao meu ver, os motivos não importam, mas sim os resultados que essa escolha gera para as pessoas e para o meio ambiente em Singapura.

Há tanto engajamento nesse projeto, que Singapura tem um plano super consistente que fica disponível no site Sustainable Singapore. O objetivo é que a cidade se torne Lixo Zero e use a tecnologia para ter água e ar limpos, construções, energias e transporte com impactos ambientais positivos dentro de 20 anos.

Com 30% de vegetação, a cidade já oferece reaproveitamento de água das chuvas, energia solar, apoio ao setor de turismo. Não é à toa que os maiores eventos sobre sustentabilidade acontecem lá.

- **Seoul – Coréia do Norte**

Além do foco em incentivar as pessoas a usarem o transporte público e as bicicletas, Seoul também é forte no Passive Design.

Passive Design, ou design passivo em português, é um modo de projetar e construir edificações inteligentes feitas para gastar menos energia e recursos. Facilitando a entrada de mais luz e gerando um ambiente fresco, o uso de energia elétrica das luzes e do ar-condicionado é reduzido.

Outro ponto forte de Seul está no uso e otimização da energia solar.

- **Várias cidades da Califórnia – Estados Unidos**

A Califórnia é um estado que se destaca pelas práticas de apoio à preservação do meio ambiente, o que não acontece no resto do país porque é uma política local e, como todos os estados norte-americanos são independentes, eles têm seus próprios objetivos. Mas é claro que torcemos para que todos adotem as ações das cidades sustentáveis californianas!

Por lá, a tecnologia é o meio para resolver os problemas do clima, da água, dos alimentos e da energia. Um bom exemplo é a institucionalização de que pelo menos 10% das vendas de carros devem ser das versões elétricas, produto que recebe incentivos para se tornar mais acessível à população.

- **Gothenburg – Suécia**

Gothenburg se destaca por 2 pontos.

O primeiro são as estratégias para resiliência às mudanças climáticas, sendo a principal os telhados verdes. Eles aumentam a camada de vegetação em uma cidade, promovem a transformação do dióxido de carbono em oxigênio e contribuem para a manutenção do clima.

O segundo diz respeito à cooperação entre público e privado, que permite que o capital de terceiros resolva os problemas de sustentabilidade local. Há um setor especializado no governo que atrai empresas para as iniciativas verdes que trabalha da seguinte forma:

- Um projeto é desenhado para atender determinada necessidade e apresentado para que o governo avalie e possa, se fizer sentido, apoiá-lo;

- Caso aprovado, o projeto entra na fase de planejamento detalhado, o que contempla sua estrutura, os recursos necessários e como será implementado;

- Com o projeto muito bem planejado, o governo passa para a captação de investidores privados, ou seja, da venda de green bonds;

- O passo final é a implementação.

Um bom exemplo local dessa parceria, são os ônibus da Volvo que rodam pela cidade: a frota é 100% elétrica! Mas antes do projeto, esse tipo de ônibus nem existia.

E os suecos já são tão experientes nisso, que exportam esse modelo até para a China.

- **Paris – França**

Sabia que Paris é a cidade que mais apoia o viver sem carro?

Quando um parisiense vai comprar uma bicicleta, o governo subsidia 25% desse valor.

E os incentivos para a redução das emissões de carbono vão além, a cidade tem regras regras para reduzir a produção dos modelos de carros mais poluentes e subsidia também a produção de carros elétricos.

- **Helsink – Finlândia**

A capital finlandesa ganha pontos por sua eficiência em construir de forma sustentável, utilizar fontes de energia limpa e ainda oferecer um excelente sistema de transporte público.

O s cidadãos locais também fazem parte dessa sustentabilidade: todos contribuem para que a cidade se mantenha limpa.

- **Copenhague – Dinamarca**

Em 1960, quando as ruas já estavam ficando abarrotadas de carros, os dinamarqueses perceberam que os veículos estavam atrapalhando a mobilidade dos pedestres e dos ciclistas. A partir daí, o governo do país começou a direcionar esforços para facilitar a rotina de quem anda a pé ou na bike.

E detalhe: a ideia nunca foi ser uma "cidade das bicicletas", mas, sim fazer a cidade funcionar para todos.

Bicicletas pelas ciclovias planejadas, telhados verdes, muita vegetação, transporte público de qualidade e elétrico, como em outras cidades da listas. Mas o que só Copenhague tem é o tratamento da água vinda em navios para seu porto.

## 1.2 Cidades Sustentáveis no Brasil

Nosso país tem cidades que se destacam como sustentáveis. Mas todas elas têm uma vantagem verde sob as demais espalhadas pelo mundo: nossa principal fonte de energia é limpa e renovável, a hidrelétrica.

Esse único fator é capaz de nos colocar como campeões em uso de energia limpa e menor emissão de gases tóxicos, uma vez que em países mais frios os gases e combustíveis são largamente utilizados como fonte energética.

Apesar desse lado bom, ainda temos muito a melhorar, já que as obras para a construção de uma hidrelétrica causam muito impacto negativo na área alagada. Mas a boa notícia é que municípios brasileiros estão trabalhando naquilo que é possível fazer para serem cidades sustentáveis.

Conheça-as abaixo:

- **Curitiba**

Tem bastante área verde e um ar muito limpo para uma metrópole.

Além de um planejamento urbano que contempla a mobilidade, a cidade tem um sistema de prevenção de enchentes, que existe graças a toda a área de parques que consegue reter a água. Resultado em boa parte das inciativas inovadoras do Prefeito Jaime Lerner.

Curitiba já recebeu inúmeros títulos relacionados ao assunto e é listada como "*cidade verde*"

- **João Pessoa**

A capital da Paraíba foi escolhida para ser uma cidade modelo em sustentabilidade. O projeto feito em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Caixa Econômica Federal é um plano para ser executado em 30 anos.

A execução das melhorias já está em vigor e o acompanhamento é feito anualmente.

O João Pessoa Cidade Sustentável leva em conta todos os pilares do sistema (pessoas, economias e ambiente) e tem melhorado questões de mobilidade urbana, saúde, bem como agilização de processos de licenciamento para negócios.

- **Londrina**

O destaque de Londrina vai para a rede de catadores que colaboram para a limpeza e uma boa taxa de reciclagem na cidade. Além de uma ação ambiental, também é uma forma de dar visibilidade a esse trabalho tão importante.

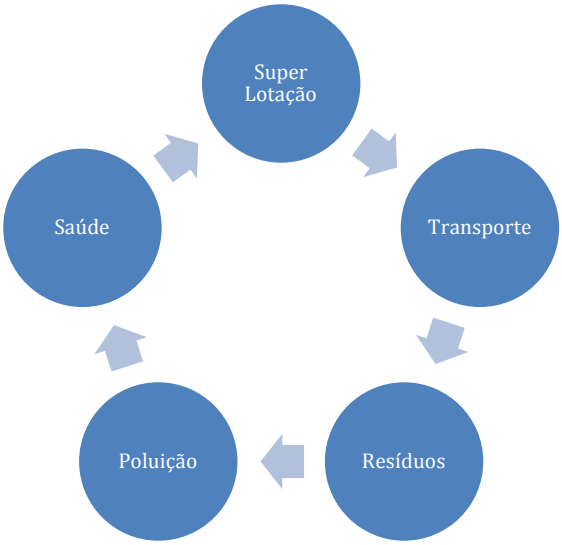
Outro projeto relacionado é o Cesta Verde, onde famílias trocam objetos recicláveis recolhidos por alimentos.

- **Extrema**

Com histórico agropecuário e consequente degradação ambiental, a cidade se destacou por suas ações de compensação.

Através do projeto Conservador das Águas, agricultores que preservam o ambiente são remunerados por essas práticas.

**Por que é necessário existir cidades sustentáveis?**



Como é possível notar na ilustração acima, os problemas que as grandes cidades enfrentam são interdependetes. Ou seja, um problma acarreta no agravamento ou surgimento dos outro. Por exemplo: uma grande quantidade de poluíção acarreta na queda da qualidade da saúde, o que por sua vez provoca uma demanda maior por hospitais médicas e provoca superlotação do sistemas e assim o ciclo continua.

A importância de uma cidade sustentável é fundamental para a saúde, bem-estar e qualidade de vida das pessoas que vivem nos centros urbanos mundo afora.

Quando a cidade é sustentável, há a economia de fontes de energia, combustíveis fósseis, há programas eficientes de coleta seletiva e de reciclagem, além da presença de parques e locais arborizados.

Todos esses fatores juntos geram a menor poluição do ar, evita-se a formação de uma ilha de calor, melhorando o microclima da cidade. Além disso, garante-se recursos naturais e uma vida digna e saudável para as futuras gerações.

O Planejamento Urbano e a gestão das cidades e áreas metropolitanas vem se inserindo em discussões na busca de alternativas para a urbanização e o desenvolvimento urbano que busquem mitigar os impactos e adaptar o ordenamento territorial e distribuição sócio-espacial das cidades às condições de ambiente e clima locais e regionais. O movimento de pensar o planejamento das cidades para um formato em que o desenvolvimento urbano possa ser mais social e ambientalmente sustentável passará a ser essencial daqui a alguns anos, considerando tanto as desigualdades que esses processos carregam em si quanto pelos problemas ambientais e climáticos desencadeados por esses. Por um lado, uma parcela da população urbana usufrui dos avanços técnico-científicos, da infraestrutura e do conforto que a vida urbana e sua produção econômica disponibiliza, por outro, grande parte do mundo sofre com as consequências socioeconômicas das políticas econômicas e de expansão de mercados, que promovem exclusão, desigualdades e vulnerabilidades no mercado de trabalho e na gestão e planejamento urbanos. As cidades, sejam elas grandes aglomerados urbanos como metrópoles ou pequenas comunidades, enquanto aglomerações urbanas, são permeadas em diversos níveis por questões de desigualdade socioeconômica e questões que envolvem uma mudança de discurso para melhorar as condições ambientais, como propostas de consumo consciente e saneamento básico:

o meio urbano e o padrão do desenvolvimento urbano são um desafio quando considera-se promover mudanças nos padrões insustentáveis de consumo (JACOBI, 2015, p. 51).

**A importância de se estabelecer os parâmetros de uma cidade sustentável**

Para se ter um desenvolvimento sustentável nas cidades é preciso que autoridades locais mantenham o diálogo com os cidadãos, para a mobilização para ações de longo prazo. "Não podem ser feitas operações tapa-buraco", avalia Sérgio Trindade, presidente da SE2T International e Prêmio Nobel da Paz. Para chegar às metas da cidade sustentável, algumas das prioridades no processo, são remover barreiras como pobreza, injustiça, exclusão e conflito e adotar a eco eficiência.

Existem alguns critérios para mensurar a qualificação de uma cidade sustentável, praticados em países como EUA. Entre eles, estão: qualidade do ar, mobilidade (casa-trabalho), ocupação do transporte público, programas municipais de educação, mudança climática, habitação acessível, agricultura e alimentos locais, capacidade de gestão de resíduos entre outros.

Além dessa diversidade de ações, é fundamental evitar os impactos de eventos catastróficos, com a gestão de risco e com projetos que tenham a programação de construção, melhora e preparação de instalações multifuncionais para pessoas que vivem em favelas ou estejam desabrigadas.

Outro ponto de fundamental importância é contar com o engajamento de toda sociedade para acompanhar as transformações e colaborar com elas. Esse exercício deve fazer parte da rotina de todos os cidadãos e se propagar até virar hábito / cultura.

## 1.3 O que é necessário para uma cidade ser sustentável?

**Características da Cidade Sustentável**

Uma cidade para ser considerada sustentável deve:

- Destinar corretamente e reaproveitar resíduos sólidos;
- Oferecer água de qualidade sem esgotar mananciais;
- Reaproveitar a água da chuva;
- Criar e utilizar de fontes de energia renováveis;
- Ofertar transporte alternativo e de qualidade para a população;
- Garantir opções de cultura e lazer.

Hoje, segundo pesquisadores, economistas e gestores, não há nenhuma cidade no mundo que seja totalmente sustentável. No entanto, vejamos como as cidades podem tornar estas ideias em realidade.

**Água**

Uma cidade sustentável aproveita ao máximo as águas pluviais e a destina para a limpeza urbana e a indústria.

Para captar a água da chuva, as edificações podem instalar calhas que viabilizem a recolha da água e a instituição de "telhados verdes". Estes são jardins planejados que são cultivados nos tetos dos edifícios e casas que ajudam a absorver o líquido.

Assim, o telhado verde é um jardim que refresca a zona urbana, absorve os gases poluentes e ainda embeleza o ambiente tornando-o menos hostil.

**Transporte Público**

A mobilidade urbana prevê a oferta de transporte coletivo eficiente e que também seja movido por energia não poluente.

Da mesma forma, uma cidade sustentável cria meios que permitam a movimentação de veículos de propulsão humana como bicicletas e patinetes.

Aos cidadãos cabe trocar o automóvel pela bicicleta e criar o sistema de carona. De igual maneira, os governos precisam construir ciclovias, conscientizar os motoristas sobre a

importância dos ciclistas e ainda substituir os carros movidos a combustível fósseis por elétricos.

**Educação e Lazer**

Uma cidade sustentável preza pela qualidade de vida dos seus habitantes. Para isso, é essencial que estes sejam escolarizados e que a oferta de lazer tenha qualidade e variedade.

Por isso, é importante aumentar a área verde da cidade através da construção de parques e praças, promover políticas de incentivos culturais e valorizar os artistas locais.

# CAPÍTULO II DESAFIOS PARA AS CIDADES SUTENTAVEIS

## 2.1 Gargalos nocivos de cidades não sustentáveis

As grandes cidades como, São Paulo, Buenos Aires, Pequim e Cidade do México, possuem uma série de características em comuns: em todas elas temos uma grande concentração de pessoas, centros financeiros, a presença de diversas etnias/culturas e etc. Como os fatores para classificar uma cidade como grande são os mesmos, em todas elas notamos problemas da mesma natureza, as vezes não com a mesma característica, mas com o mesmo efeito causador e danoso.

## 2.2 Cidades Sustentáveis, indicadores de qualidade de vida

A primeira norma técnica nacional relacionada ao assunto, NBR ISO 37120:2017. A norma implementada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define e estabelece metodologias para um conjunto de indicadores relacionados ao desenvolvimento sustentável de comunidades urbanas, com o objetivo de orientar e medir o desempenho de serviços e qualidade de vida.

Conforme o coordenador da Comissão de Estudos Especial 268 da ABNT, Alex Abiko, essa diretriz técnica não trata só de sustentabilidade ambiental, mas também de economia e aspectos sociais em áreas como educação, saúde, segurança e recreação. “É um conceito de sustentabilidade bem amplo. Essa norma tem condições de medir, através de indicadores, a sustentabilidade das cidades existentes no Brasil.” Ao todo, 100 indicadores de sustentabilidade urbana são levados em consideração, além de tratar elementos econômicos, sociais e tecnológicos. “Este documento visa orientar os municípios, governos de Estado, o Ministério das Cidades a medir a sustentabilidade das cidades”, afirma Abiko.

De acordo com o Prof. Marcos Casado, especialista em Construção Sustentável e Saudável e diretor técnico da Sustentech, este é o melhor momento para se investir e desenvolver cidades sustentáveis. “Empreendimentos sustentáveis isolados não conseguem transformar uma cidade ‘normal’ em sustentável, mas quando isto tem uma visão holístico de todo o processo de funcionamento da cidade, os prédios verdes com certeza contribuirão muito para que este movimento se consolide nos próximos anos”, ressalta.

**Exemplos e Indicadores**

Pioneira e exemplar quando o assunto é sustentabilidade e meio ambiente. **Curitiba já recebeu inúmeros títulos relacionados ao assunto e é listada como "cidade verde" ao lado de modelos como Copenhagen, Oslo, Amsterdã, Madri, Estocolmo, Vancouver e Portland.**

Considerada uma das dez cidades mais sustentáveis do mundo, com 64,5 m² de área verde por habitante, possui a melhor qualidade do ar do país, segundo a OMS. São 36 espaços urbanos de preservação, configurados em parques e bosques, o que explica ter sido selecionada como a segunda do ranking mundial de equilíbrio ambiental.

Prover acesso à habitação, água, saneamento básico e eletricidade à maioria da população é o que garante à Curitiba a liderança em um ranking de sustentabilidade das regiões metropolitanas brasileiras.

De acordo com um estudo publicado na revista PNAS, o fornecimento dessas estruturas urbanas permite avaliar o quão próximo as cidades estão dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (Organização das nações Unidas) - que aliam justiça social à preservação ambiental. O grupo responsável pelo estudo, que reúne pesquisadores do Santa Fé Institute e da Universidade do Arizona, nos EUA, criou um índice de desenvolvimento sustentável que congrega indicadores de acesso a serviços e infraestrutura urbana.

No ranking brasileiro, a região metropolitana de Curitiba aparece com o índice desenvolvimento sustentável de 0,9597. Atrás de Curitiba, mas com índices bem próximos, aparecem a região metropolitana da Foz do Rio Itajaí, em Santa Catarina (0,9591), de Campinas (0,9507), São Paulo (0,9498) e Belo Horizonte (0,9474), todas localizadas na região Sudeste.

O índice mede a fração da população com acesso a água tratada, saneamento básico, eletricidade e moradia. Esses indicadores estão entre os dados que compõem os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável adotados por 193 países e que devem ser alcançados até 2030.

No estudo, os pesquisadores associam a urbanização à melhoria dos indicadores de desenvolvimento sustentável, como acesso à saúde, educação e serviços básicos, melhorando assim a qualidade de vida dos habitantes.

As discussões teóricas e empíricas atuais acerca da sustentabilidade urbana, aliadas aos fenômenos socioespaciais e à qualidade de vida urbana em Natal, decorrentes da sua expansão urbana na contemporaneidade, constituem razões ou motivos que justificam a realização desta pesquisa. Portanto, objetiva-se discutir a qualidade de vida urbana de Natal, capital do Estado do Rio Grande do Norte.

Os debates sobre sustentabilidade evidenciaram a necessidade de seu monitoramento e a definição de instrumentos de avaliação. Diversas formas foram estudadas e trazidas à tona por seus pesquisadores ou grupos de pesquisas. No entanto, entende-se que a qualidade de vida urbana é um indicador importante para avaliação da sustentabilidade urbana. Nesse sentido, enveredar por meio de um estudo empírico sobre a qualidade de vida urbana traz à tona a contribuição ao se somar às discussões sobre a sustentabilidade.

A opção por Natal, capital do Rio Grande do Norte, como recorte espacial deste trabalho, se deve ao fato da evidência empírica do crescimento urbano e da urbanização da qual a cidade vem passando nos últimos tempos. O crescimento do sítio urbano se deu em todas as direções da cidade, provocando um transbordamento para os municípios vizinhos. Esse quadro de referência trouxe incertezas quanto à sustentabilidade da cidade e, portanto, da qualidade de vida urbana.

Nesse sentido, procurou-se ampliar e avançar as discussões sobre qualidade de vida de Natal-RN ao incorporar, variáveis e indicadores de dimensões (ambiental, social e econômica) para a definição do IQVU de Natal. Aqui, procurou-se articular o processo de expansão urbana e o comprometimento da qualidade de vida urbana, observando-se os aspectos materiais, coletivos e objetivos, por meio de indicadores expressos por dados secundários.

Além disso, fez-se a opção de se estabelecer os níveis espaciais de qualidade de vida a partir dos bairros de Natal-RN por compreender que estes melhor refletem a configuração urbana e espacial do município contribuindo no acompanhamento temporal da evolução urbana local, o que considera-se como a contribuição deste trabalho.

Em suma, a relevância deste trabalho está, também, em contribuir com a sociedade em geral e com a gestão pública municipal ao mensurar e estabelecer os níveis espaciais de oferta de serviços e recursos urbanos que serão de extrema importância para a identificação e o monitoramento da qualidade de vida urbana de Natal-RN.

Como procedimentos metodológicos a pesquisa tem um caráter bibliográfico e de análise segundo o método dedutivo, sendo considerada de natureza aplicada e explicativa. A abordagem teórica está fundamentada na análise da expansão urbana como condicionante da insustentabilidade urbana e que compromete a qualidade de vida urbana. Em relação à forma de

abordagem do problema pode ser classificar como de caráter quantitativo com a obtenção de dados secundários em órgão oficiais.

A (in)sustentabilidade urbana, provocada pelos processos de urbanização e de expansão urbana tem fragilizado a qualidade de vida dos moradores que assistem a expansão do sítio urbano da cidade, sem, no entanto, estar sendo dotada de infraestrutura. Esses processos têm sido marcados por concentração de riqueza e de pobreza e pela transformação da terra urbana em mercadoria, articulados a expropriação da população rural que tem migrado para as cidades sem renda. Daí tem decorrido a ocupação de áreas de risco, pela população de baixa renda, que antes não foram ocupadas pela urbanização ou foram relegadas para a valorização imobiliária.

Desse modo, evidencia-se uma segregação socioespacial que é, ao mesmo tempo, perversa e desumana, as quais não são consonantes com a ideia recorrente de cidade sustentável (cruzamento entre valores sociais, econômicos e ecológicos) e, portanto, incompatíveis com uma boa qualidade de vida urbana.

Dos primeiros aglomerados às edificações de concreto das metrópoles contemporâneas do século XXI, a cidade vem exercendo atração e repulsão, reunindo e concentrando uma gama de pessoas que circula, trabalha, vive e sobrevive de forma individual e coletiva (ROLNIK, 2012).

É nessa lógica que se conforma e se configura a cidade da era da informação tecnológica digital, repleta de movimentos reais e virtuais, de ritmos frenéticos, de cores, de odores, de sons, de silêncios, de conflitos e de contradições. Trata-se de uma cidade complexa ambientalmente, onde o império do automóvel e a turbulência do viver humano têm dominado a realidade espacial urbana, impedindo, muitas vezes, uma vida mais saudável e digna de bem-estar socioambiental (MUMFORD, 1998).

Nas palavras de Rolnik (2012), a cidade materializa sua própria história. Dessa maneira, as formas de ocupação da humanidade, ao longo do tempo, deixam marcas no espaço como expressão concreta das relações sociais e do embricamento homem-natureza.

Portanto, a cidade contemporânea apresenta-se heterogênea, um espaço geográfico formado por objetos e ações do passado e do presente, por isso é transtemporal. Ela é formada por muros, por segregações. Forças centrípetas e forças centrífugas atuam na cidade, evidenciando uma tendência que é, ao mesmo tempo, contrastante e confluente (SANTOS, 2006); atraindo e convergindo pessoas para essas localidades, mas, ao mesmo tempo, repelindo e não dando as mesmas oportunidades para todos.

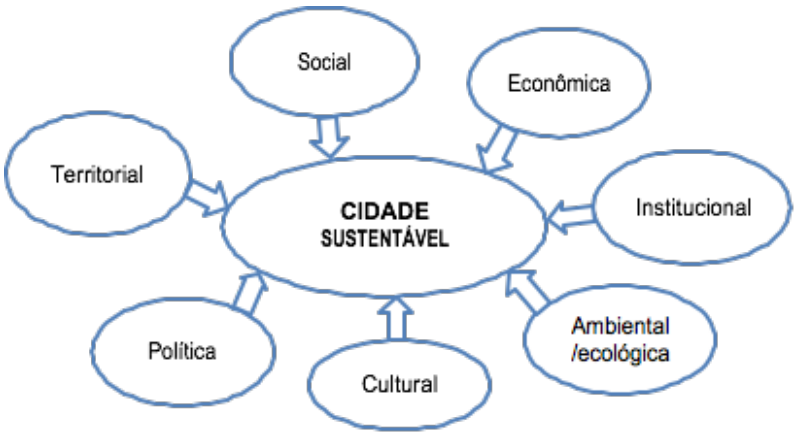
Assim, é dentro dessa dinâmica que, atualmente, mais da metade da população mundial vive nas cidades, em um crescente processo de urbanização. No Brasil, são cerca de 85% de

seus habitantes que vivem em áreas urbanas (IBGE, 2010). Em Natal, capital do estado do Rio Grande do Norte e recorte espacial desse estudo, o índice chega aos 100% (IBGE, 2010), com uma taxa média de crescimento populacional, entre os anos de 2000 a 2010, na casa de 1,21% (NATAL, 2012), de modo a contribuir para que a cidade passasse a conviver com grandes transformações espaciais.

A cidade de Natal possui, atualmente, 803.739 habitantes, os quais estão abrigados em 177.317 domicílios, distribuídos nas quatro zonas administrativas que são: Oeste, Leste, Sul e Norte. O maior número de domicílios está concentrado na zona administrativa norte (303,543 habitantes) e o menor na zona administrativa leste – 115.297 habitantes (NATAL, 2012). Dessa forma, é evidente, no espaço natalense, uma ocupação desigual.

A cidade aparentemente compacta (ROGERS, 2008) começa a se espraiar por todas as zonas administrativas, chegando a transbordar em direção a outros municípios da Região Metropolitana de Natal (RMN). O resultado é uma insustentabilidade urbana, traduzida na forma desigual de acesso à infraestrutura urbana pode comprometer a qualidade de vida dos cidadãos locais, conforme pode-se constatar na seção a seguir.

Uma cidade para ser considerada sustentável tem que ser, antes de tudo, democrática e justa. Portanto, é aquela que atende as necessidades urbanas básicas da população, tais como as de infraestrutura urbana. Assim, deve ser observada, em sua organização e dinâmica, as diversas dimensões: social, econômica, institucional, ambiental/ecológica, cultural, política e territorial. Assim, oferendo aos seus habitantes uma boa qualidade de vida. A figura a seguir representa, de forma sintética, as dimensões de uma cidade sustentável.



Na dimensão cultural, deve-se preservar e respeitar a diversidade cultural, resgatando os valores, a identidade local. Assim, podem-se evitar as desigualdades e a exclusão social, previstas na dimensão social, promovendo uma cidade justa e com equidade. A dimensão ambiental, de uma cidade sustentável, visa o uso racional dos recursos, observando-se a capacidade de resiliência de cada ecossistema.

Na dimensão política, uma cidade sustentável é aquele onde se observa a participação, ou melhor, o exercício da cidadania, à governança, que podem ser conseguidas, também, por meio da dimensão institucional, a qual envolve engenharias institucionais amparadas nos princípios da sustentabilidade.

Na dimensão territorial, observa-se o equilíbrio na configuração do sítio urbano, buscando- se uma cidade compacta, ambientalmente segura e justa. Já na dimensão econômica, busca-se o uso eficiente e a racionalização econômica dos recursos visando um crescimento equilibrado.

Assim, entende-se que o conceito de qualidade de vida urbana envolve, nesse sentido, diversas dimensões e que é indissociável com o entendimento da sustentabilidade. Porém, dentro dessa perspectiva, há de se considerar que a sociedade atual está longe de alcançar a qualidade de vida condigna com as dimensões apontada por Oliveira (2004). Ao contrário, pode-se afirmar que a "insustentabilidade dos dias atuais vem produzindo uma Sociedade de Risco". (GUIMARÃES, 2008, p. 87). Desse modo, emerge a necessidade de se pensarem novos paradigmas de desenvolvimento.

Nesse sentido, é salutar a afirmação de Guimarães (2008, p. 93) ao criticar a forma como a noção de sustentabilidade vem sendo alicerçada, com ênfase "desenvolvimentista", amparada em um modelo que "produziu a atual crise ambiental" (grifo do autor). Assim, ao se pensar em desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, algumas reflexões ou pontos devem ser levados em consideração, como condição precípua, tais como: a concepção que se tem acerca do desenvolvimento; a perspectiva temporal que deve-se levar em consideração, ou seja, preocupar- se com a geração futura e promover equidade na sociedade atual; e, quais os objetivos que se quer alcançar. Esses seriam alguns dos pontos essenciais a serem pensados ao se discutir o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade. Porém, essa constitui-se em uma tarefa árdua, uma vez que envolve pares dialéticos e antagônicos, portanto, conflituosos e contraditórios, de um lado, e, de outro lado, as gerações atuais e as futuras.

Torna-se importante destacar algumas metas perseguidas pelo desenvolvimento sustentável, no qual se procura dar ênfase à busca, de forma associada, pela qualidade de vida humana coletiva e à rentabilidade econômica. Trigueiro (2005) cita quatro dessas metas: 1) satisfação

das necessidades básicas da população; 2) preocupação com a qualidade ambiental para as futuras gerações; 3) participação da população nas decisões sociais; e 4) busca pela equidade social. Portanto, as dimensões preconizadas na Agenda 21 Brasileira ficam aqui contempladas, aparecendo de forma isolada ou combinadas no processo de busca da sustentabilidade. São elas: a dimensão temporal, a ética, a social e a prática.

Assim sendo, o processo de desenvolvimento sustentável só pode ser alcançado se forem levadas em consideração diversas instâncias: social, ambiental, econômica, política, cultural, espacial, além de outras. Nessa perspectiva, tem-se a inter-relação da proteção ambiental com o desenvolvimento econômico, ou seja, o princípio da sustentabilidade. Neste trabalho, entende-se que apesar dos avanços, ainda há muito a superar para a efetivação da sustentabilidade de forma sistemática, sendo necessários discussões e estudos que acompanhem essa nova realidade.

A esse respeito, Acselrad (2004, p. 27) destaca duas formas de tratamentos da questão da sustentabilidade urbana: o tratamento normativo e o tratamento analítico. Enquanto o primeiro traça o perfil da cidade sustentável tendo como baliza o urbanismo ambientalizado, o segundo, evidencia a necessidade de superação das mazelas sociais para atender ao principio da igualdade e da sustentabilidade.

Dentro dessa perspectiva e corroborando com Rossetto (2003), acredita-se ser necessária uma ação integrada que combine dinâmicas de promoção social e redução de impactos em ambientes urbanos, dada a complexidade das estruturas vigentes. Entende-se ser necessária a busca de novos modelos de políticas públicas urbanas que associem crescimento econômico e condições dignas de vida, de forma integrada e com a participação efetiva da população, reduzindo-se de forma progressiva as taxas de degradação do meio ambiente e da sociedade.

Nesse viés, Martins e Cândido (2010, p. 30) nos mostram uma direção: encontrarem-se indicadores que forneçam as diretrizes para a sustentabilidade de dada localidade, com "posturas diferenciadas conforme as peculiaridades das interações homem-natureza, que exigem posturas adequadas às características do ambiente". Para os autores, deve-se observar o caráter mutável, dinâmico e diverso que envolve esse processo, numa perspectiva atual e futura. Os indicadores, portanto, dariam o direcionamento das ações que ajudariam no enfrentamento das fragilidades na gestão urbana, resolvendo os conflitos e as dificuldades apresentadas.

É, portanto, necessário observarem-se as especificidades locais uma vez que as cidades são heterogêneas, e, portanto, respondem aos desafios ambientais e sociais de formas diferenciadas. Estão eivados em sua dinâmica, o seu passado, as suas tradições, seus valores culturais. Nesse sentido, não se pode propor soluções homogeneizadoras (SACHS, 1993).

Assim, ao se elaborar um plano de desenvolvimento sustentável, precisam ser contempladas, portanto, as variáveis espacial, temporal e cultural do lugar, pois não existe um modelo que se adapte a todas as realidades, mas, sim, para cada realidade deve-se construir um modelo. Destarte, fazem-se necessários elementos que norteiem o desenvolvimento sustentável, tais como: as dimensões que devem ser consideradas; os parâmetros de medida e definição; e, os encaminhamentos das proposições.

A Agenda Habitat dos Municípios (2003, p.5) atenta para a necessidade de se viabilizar, de forma equitativa, "um padrão de vida adequado, o que inclui alimentação, vestimenta, habitação, água e saneamento adequados e a melhoria contínua das condições de vida". Nesse sentido, é necessário trabalhar-se com indicadores, como forma de contribuir para a construção de um modelo de sustentabilidade local. Desse modo, as discussões a respeito dos indicadores urbanos serão realizadas na seção a seguir.

Depreende-se de forma sintética que, o entendimento de qualidade de vida envolve várias dimensões; pode (e deve) ser mensurada e avaliada a partir de aspectos objetivos e subjetivos, individuais e coletivos e, a partir de dados quantitativos e qualitativos. Portanto, envolvendo assim a concepção de cidade sustentável tendo como condicionante básico a sua capacidade de atender as necessidades da população de forma equitativa, portanto, proporcionando uma maior qualidade de vida urbana.

A urbanização e a expansão urbana, não acompanhada por um planejamento eficiente e por uma gestão hábil, pode provocar como consequência uma cidade insustentável. A noção de sustentabilidade envolve dimensões das mais diversas e, no ambiente urbano está diretamente ligada à noção de justiça e equidade social e ambiental. Portanto, a análise da qualidade de vida urbana envolve um ambiente sustentável e que está em constante dinâmica de expansão e mudança. Assim, ao escolher os indicadores para a monitorização da qualidade de vida urbana, estes precisam constituir como fonte de orientação as tendências de mudanças.

Assim, entendendo qualidade de vida urbana como "como o grau de satisfação das necessidades básicas para a vida humana, que possa proporcionar bem-estar aos habitantes de determinada fração do espaço geográfico" (MORATO et al., 2006), foram levadas em conta variáveis e indicadores, uma vez que "o conjunto de indicadores que compõem o IQVU está organizado em variáveis, que correspondem aos setores em que os serviços são tradicionalmente ofertados". (BRASIL, 2004, p.44).

Nesse trabalho optou-se pelos âmbitos de análise, que podem ser observados a seguir, por entender-se que melhor expressam a realidade estudada, dando conta da oferta de bens e serviços urbanos em toda a área territorial de Natal, portanto, refletindo como se apresenta a

qualidade de vida urbana local: Aspectos materiais: que estão relacionados com a satisfação das necessidades humanas básicas; Aspectos coletivos: que diz respeito aos serviços básicos e serviços públicos; Aspectos objetivos: que são apreendidos através da definição de indicadores de natureza quantitativa. (BRASIL, 2004, p. 36).

Assim, essas opções se devem também ao fato de que estes possibilitam a comparação dentro do espaço intraurbano expressando a realidade comunitária. Ademais, torna-se positivo evitar variáveis subjetivas uma vez que essas limitam a comparabilidade.

Herculano (2000, p. 10) alerta para a importância da criação de indicadores e índices mensuráveis "pois, pelos processos de quantificação e simplificação da informação, informam/formam a opinião pública, teoricamente de importância vital em sistemas democráticos". Assim, não somente informa ao público quanto à eficácia ou não das políticas públicas, como também pode servir de ferramenta para cobrança por parte da sociedade. Portanto, tornam-se importantes no processo de avaliação da gestão municipal.

Assim, a partir do amplo levantamento bibliográfico, foram selecionados variáveis e indicadores que tiveram como baliza a concepção de sustentabilidade urbana, portanto, de qualidade de vida urbana observando-se as dimensões social, econômica e ambiental. Desse modo, baseado em Braga (*et al.*, 2003) e SESI (2010) levou-se em conta os seguintes critérios: Relevância, capacidade da variável em traduzir o fenômeno estudado; Disponibilidade, cobertura e atualidade dos dados; Capacidade da variável em permitir comparações temporais; Estar ligado com as políticas públicas; Desagregação; Ser de fácil entendimento por parte da sociedade em geral; Facilidade em obtenção e atualização dos dados.

Portanto, fez-se a opção pela simplificação de indicadores que forneçam informações relevantes para avaliar os níveis e índices de qualidade de vida de Natal-RN. Além disso, amparando-se em Leite (2009), Allmenroeder *et. al* (2001), Nahas (2009), Jofré (2009) e Figueiredo (2008), entende-se a necessidade de definir a regionalização intraurbana a ser empregada no cálculo dos indicadores. Portanto os dados foram territorializados/espacializados, de modo que eles pudessem dar conta da real qualidade de vida da cidade.

A cidade do Natal-RN passou um processo de crescimento populacional e expansão urbana que trouxe como uma das consequências a ocupação de praticamente todo seu sítio urbano. Assim, atualmente sua população é considerada totalmente urbana, com taxa de 100%, conforme dados do IBGE (2010d).

A referida expansão provocou a ampliação da malha urbana que desencadeou numa ocupação periférica que se expandiu por toda a franja urbana da cidade, ou seja, nas direções norte-sul e leste-oeste. Tudo isso provocou, também, o transbordamento urbano para outras

cidades da Região Metropolitana de Natal, tais como Parnamirim, Macaíba, Extremoz e São Gonçalo.

Diante desse quadro de referência, infere-se que as condições urbanas e, portanto, da qualidade de vida nas diversas zonas da cidade não são as mesmas. Por esse motivo se faz necessário estabelecer indicadores adequados à avaliação dos níveis de qualidade de vida urbana da população de Natal, tendo como referência a sustentabilidade.

Para chegar ao índice sintético de qualidade de vida urbana de Natal foram levados em consideração variáveis que contemplam as dimensões ambiental, social e econômica. Nesse sentido, os índices obtidos evidenciam uma cidade cuja qualidade de vida urbana pode ser avaliada como regular (numa escala compreendida entre péssima, ruim, regular, boa e muito boa), conforme pode-se observar na Tabela a seguir:

**Tabela 1 – Índices e variáveis da qualidade de vida de Natal-RN***

| ***Nome do Bairro*** | **IAU** | **EUS** | **SOE** | **SEG** | **ÍNDICE FINAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| *Alecrim* | 0,923 | 0,229 | 0,495 | 0,691 | 0,585 |
| *Areia Preta* | 0,972 | 0,038 | 0,595 | 0,878 | 0,621 |
| *Barro Vermelho* | 0,983 | 0,047 | 0,731 | 0,911 | 0,668 |
| *Bom Pastor* | 0,697 | 0,095 | 0,400 | 0,641 | 0,458 |
| *Candelária* | 0,396 | 0,116 | 0,784 | 0,868 | 0,541 |
| *Capim Macio* | 0,548 | 0,150 | 0,783 | 0,820 | 0,575 |
| *Cidade Alta* | 0,856 | 0,150 | 0,509 | 0,568 | 0,521 |
| *Cidade da Esperança* | 0,972 | 0,128 | 0,568 | 0,684 | 0,588 |
| *Cidade Nova* | 0,736 | 0,049 | 0,447 | 0,692 | 0,481 |
| *Dix-Sept Rosado* | 0,852 | 0,093 | 0,409 | 0,776 | 0,533 |
| *Felipe Camarão* | 0,712 | 0,173 | 0,179 | 0,449 | 0,378 |
| *Guarapes* | 0,468 | 0,041 | 0,391 | 0,805 | 0,426 |
| *Igapó* | 0,663 | 0,012 | 0,424 | 0,574 | 0,418 |
| *Lagoa Azul* | 0,473 | 0,354 | 0,509 | 0,375 | 0,428 |
| *Lagoa Nova* | 0,803 | 0,399 | 0,687 | 0,817 | 0,677 |
| *Lagoa Seca* | 0,943 | 0,036 | 0,585 | 0,865 | 0,607 |
| *Mãe Luiza* | 0,729 | 0,077 | 0,281 | 0,734 | 0,455 |
| *N. S. da Apresentação* | 0,559 | 0,198 | 0,403 | 0,261 | 0,355 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *N. S. de Nazaré* | 0,890 | 0,070 | 0,490 | 0,914 | 0,591 |
| *Neópolis* | 0,695 | 0,254 | 0,675 | 0,847 | 0,618 |
| *Nordeste* | 0,845 | 0,064 | 0,499 | 0,878 | 0,572 |
| *Nova Descoberta* | 0,794 | 0,053 | 0,563 | 0,842 | 0,563 |
| *Pajuçara* | 0,581 | 0,427 | 0,430 | 0,547 | 0,496 |
| *Petrópolis* | 0,713 | 0,143 | 0,765 | 0,725 | 0,587 |
| *Pitimbu* | 0,822 | 0,175 | 0,765 | 0,837 | 0,650 |
| *Planalto* | 0,375 | 0,071 | 0,520 | 0,636 | 0,401 |
| *Ponta Negra* | 0,777 | 0,156 | 0,673 | 0,641 | 0,562 |
| *Potengi* | 0,665 | 0,693 | 0,558 | 0,443 | 0,590 |
| *Praia do Meio* | 0,882 | 0,095 | 0,585 | 0,701 | 0,566 |
| *Quintas* | 0,862 | 0,166 | 0,397 | 0,692 | 0,529 |
| *Redinha* | 0,412 | 0,224 | 0,534 | 0,551 | 0,430 |
| *Ribeira* | 0,765 | 0,107 | 0,751 | 0,661 | 0,571 |
| *Rocas* | 0,838 | 0,089 | 0,469 | 0,802 | 0,550 |
| *Salinas* | 0,408 | 0,005 | 0,436 | 1,000 | 0,462 |
| *Santos Reis* | 0,887 | 0,053 | 0,546 | 0,851 | 0,584 |
| *Tirol* | 0,907 | 0,291 | 0,813 | 0,726 | 0,684 |
| ***ÍNDICE FINAL*** | 0,733 | 0,153 | 0,546 | 0,714 | 0,537 |

*Elaborada por Maria Cristina Cavalcanti Araújo (2013).

A **variável equipamentos urbanos e serviços** (**EUS**) apresentou os mais baixos índices, sendo considerado como de nível *péssimo*. Pode-se observar que em sua maioria, os bairros obtiveram índices considerados com a avaliação entre péssimo e ruim. O destaque positivo foi o bairro Potengi, que obteve o maior índice. Já o destaque negativo nessa variável é para o bairro de Salinas que obteve o menor índice dentre os bairros. Além disso, em todos os indicadores avaliados, nessa variável, os índices obtidos ficaram com níveis péssimo e ruim. Os piores índices nessa variável foram obtidos pelos equipamentos de segurança, equipamento urbano-praça e equipamentos de saúde. Além disso, fica evidente a carência de praças, escolas e creches, linhas de transporte, equipamentos desportivos, equipamentos de saúde e de segurança. Portanto, percebe-se a necessidade de maiores investimentos e políticas públicas e privadas, de forma mais equitativa, em todas as zonas administrativas de Natal.

A **variável infraestrutura ambiental urbana** (**IAU**) obteve o maior índice, sendo avaliado como de nível *bom*. Os bairros de Candelária e Planalto obtiveram os índices mais baixos, enquanto os bairros de Areia Preta, Barro Vermelho e Cidade da Esperança ficaram com os índices mais elevados. Depreende-se que o índice obtido nessa variável pode ser justificado por se constituir de indicadores cujo investimento depende quase exclusivamente do Estado,

sendo condições básicas e essenciais para a qualidade ambiental urbana, portanto, para a qualidade de vida da população. Ademais, na construção de conjuntos habitacionais muitas vezes já se contempla grande parte dos equipamentos de infraestrutura ambiental urbana. Nesta variável, o indicador energia elétrica obteve maior índice, sendo considerado como muito bom. Já o esgotamento sanitário obteve o índice mais baixo, com nível considerado com regula.

A **variável socioeconômica** (**SOE**) obteve índice considerado como de nível *regular*, o que reflete as desigualdades socioeconômicas da população e a exclusão socioespacial encontradas em Natal-RN. Os piores índices foram obtidos pelos bairros de Felipe Camarão e Mãe Luiza, enquanto os maiores índices foram obtidos pelos bairros de Tirol e Candelária. Os piores índices obtidos foram nas variáveis população economicamente ativa e rendimento nominal médio, deixando evidente a as desigualdades sociais na cidade. Já o melhor índice obtido, foi no indicador áreas subnormais, o que reflete a relativa pequena distribuição de favelas pelos bairros de Natal.

A **variável segurança** (**SEG**) obteve índice cujo nível é considerado como *bom*. Porém, os índices obtidos refletem a insegurança e violência pontuadas especialmente nos bairros de Lagoa Azul e Nossa Senhora da Apresentação, principalmente. Esses mesmos bairros também obtiveram índices considerados como péssimo na avaliação de equipamentos de segurança pública, o que revela a relação entre a falta de equipamentos de segurança e o nível de violência. O índice mais baixo nessa variável foi obtido pelo indicador número de armas apreendidas, com índice mais baixo para o bairro da Ribeira.

A tabela a seguir, mostra o ***índice final da qualidade de vida de Natal*** onde foi elaborado o *ranking* dos bairros de Natal, em ordem decrescente, enfatizando os níveis obtidos por cada bairro, através da gradação de cores.

| | | |
|---|---|---|
| **1º** | Tirol | **0,684** |
| **2º** | Lagoa Nova | **0,677** |
| **3º** | Barro Vermelho | **0,668** |
| **4º** | Pitimbu | **0,650** |
| **5º** | Areia Preta | **0,621** |
| **6º** | Neópolis | **0,618** |
| **7º** | Lagoa Seca | **0,607** |
| **8º** | N.S. de Nazaré | **0,591** |
| **9º** | Potengi | **0,590** |
| **10º** | Cidade da Esperança | **0,588** |
| **11º** | Petrópolis | **0,587** |

| | | |
|---|---|---|
| **12º** | Alecrim | **0,585** |
| **13º** | Santos Reis | **0,584** |
| **14º** | Capim Macio | **0,575** |
| **15º** | Nordeste | **0,572** |
| **16º** | Ribeira | **0,571** |
| **17º** | Praia do Meio | **0,566** |
| **18º** | Nova Descoberta | **0,563** |
| **19º** | Ponta Negra | **0,562** |
| **20º** | Rocas | **0,550** |
| **21º** | Candelária | **0,541** |
| **22º** | Dix-Sept Rosado | **0,533** |
| **23º** | Quintas | **0,529** |
| **24º** | Cidade Alta | **0,521** |
| **25º** | Pajuçara | **0,496** |
| **26º** | Cidade Nova | **0,481** |
| **27º** | Salinas | **0,462** |
| **28º** | Bom Pastor | **0,458** |
| **29º** | Mãe Luiza | **0,455** |
| **30º** | Redinha | **0,430** |
| **31º** | Lagoa Azul | **0,428** |
| **32º** | Guarapes | **0,426** |
| **33º** | Igapó | **0,418** |
| **34º** | Planalto | **0,401** |
| **35º** | Felipe Camarão | **0,378** |
| **36º** | N.S. da Apresentação | **0,355** |

Ao observar o nível alcançado pelos bairros que apresentam os índices mais baixos e, observando-se os níveis obtidos pelos bairros que apresentaram os índices mais altos, constata-se que as áreas de expansão urbana de Natal, apresentam os piores índices de qualidade de vida urbana.

Com base nos dados avaliados observa-se uma distribuição irregular, injusta, concentrada e ao mesmo tempo excludente dos bens e serviços urbanos na cidade de Natal.

Analisando os índices obtidos pelos bairros com os piores níveis de qualidade de vida urbana de Natal, observa-se que, dos 23 indicadores analisadas o bairro do Planalto, Felipe Camarão e Nossa Senhora da Apresentação obtiveram índices considerados como péssimos ou ruins em praticamente metade dos indicadores estudados.

O bairro do Planalto, em todos os indicadores da variável equipamentos urbanos e serviços, obteve índice considerado péssimo, além disso, demonstra uma grande carência em infraestrutura ambiental urbana, com carência de esgotamento sanitário, coleta de lixo por serviços, drenagem, pavimentação (todos com índices considerados péssimos). Além do mais, o rendimento nominal médio é um dos mais baixos de Natal. Nos bairros de Felipe Camarão e Nossa Senhora da Apresentação, a realidade é praticamente a mesma, com o agravante para os índices obtidos na variável segurança, especialmente no bairro de Nossa Senhora da Apresentação que obteve o índice mais baixo entre os bairros de Natal. Estes três bairros, encontram-se localizados afastados das áreas de centralidade de Natal, já na zona de limite com os municípios de São Gonçalo do Amarante, Macaíba e Parnamirim, além de brigar pessoas de baixa renda, o que pode justificar a carência de investimentos do poder público e privado local, comprometendo assim, a qualidade de vida urbana da população.

Já quando se observa os bairros de Lagoa Nova, Barro vermelho e Tirol, que obtiveram os índices mais altos de qualidade de vida de Natal, além de constatar a localização nas áreas de centralidade do município, constata-se que obtiveram índices considerados bom ou muito bom em quase todos os indicadores estudados.

A exceção vai para a variável equipamentos urbanos e serviços onde quase todos os bairros de Natal obtiveram índices considerados ruins ou péssimos. Em relação ao rendimento da população, estes bairros apresentam uns dos índices mais elevados, o que pode evidenciar o privilégio das classes mais abastadas, as quais terminam recebendo mais investimentos do poder público e privado, dotando seus bairros residenciais com mais equipamentos e serviços urbanos. Isso pode ser justificado também por apresentarem mais condições de pagar mais caro pelo solo urbano que possui maior infraestrutura urbana.

A partir das análises aqui empreendidas conclui-se que urbanização e a consequente expansão urbana não têm sido acompanhadas por investimentos em equipamentos urbanos, ao menos na mesma proporção. Assim, a equidade de acesso (ou a falta dela), a exclusão social e espacial vêm à tona, tornando o ambiente urbano incompatível com a ideia recorrente de sustentabilidade urbana e, portanto, de qualidade de vida urbana.

Portanto, diante do que foi exposto, fica evidente a desigualdade social e, consequentemente a exclusão a qual a população é submetida.

## 2.3 O Papel do Poder Público na garantia de práticas sustentáveis

### O que é sustentabilidade na gestão pública?

Os governos, seja federal, seja estadual, seja municipal, alcançam milhões de pessoas. Por isso, são responsáveis por desencadear o pensamento e as ações que promovem a sustentabilidade.

Mas o que significa ter uma gestão pública sustentável? Que todas as decisões tomadas pelo poder público devem priorizar a manutenção dos recursos e o melhor uso dos espaços. Que, tanto na área tributária quanto na administrativa, deve haver uma preocupação com regras e fiscalizações que cumpram as metas sustentáveis.

Normalmente, essas metas são definidas internacionalmente por acordos como o de Paris.

Além disso, internamente, a gestão pública também precisa aplicar práticas sustentáveis. Por exemplo, o uso racional de papel, a economia de energia, etc.

### Fiscalização do TCU

Para fazer um diagnóstico do estado das ações de sustentabilidade na gestão pública, o Tribunal de Contas da União (TCU) realizou uma pesquisa com 101 instituições da Administração Pública Federal.

Foram analisadas as políticas públicas voltadas para a promoção da sustentabilidade nas instituições que priorizam o consumo sustentável de água, energia e outros recursos.

Além disso, o TCU investigou ações de gestão de resíduos e de estímulo da produção de bens e serviços que priorizam a sustentabilidade.

Para a análise, foram estabelecidos 11 eixos temáticos e cada um deles foi avaliado como um indicador com pontuação de 0 a 3.

Com a média entre os indicadores, foi possível determinar o Índice de Acompanhamento da Sustentabilidade na Administração (IASA). Cada eixo levou em conta os seguintes critérios:

- Racionalização no uso de energia elétrica e de água;

- Atendimento a requisitos de acessibilidade;
- Certificação de prédios públicos;
- Racionalização no uso de papel e implementação de processo eletrônico;
- Gestão de resíduos e coleta seletiva;
- Contratações públicas sustentáveis;
- Mobilidade e gases do efeito estufa;
- Conscientização, capacitação e adesão a programas de sustentabilidade.

**Programa Cidades Sustentáveis (PCS)**

O Programa Cidades Sustentáveis (PCS) é uma agenda de sustentabilidade urbana que incorpora as dimensões social, ambiental, econômica, política e cultural no planejamento municipal. Desde 2012, o PCS atua na sensibilização e mobilização de governos locais para a implementação de políticas públicas estruturantes, que contribuam para o enfrentamento da desigualdade social e para a construção de cidades mais justas e sustentáveis.

Estruturado em 12 eixos temáticos, alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), das Nações Unidas, o programa oferece ferramentas e metodologias de apoio à gestão pública e ao planejamento urbano integrado, além de mecanismos de controle social e estímulo à participação cidadã. As ferramentas do PCS incluem um conjunto de 260 indicadores relacionados às diversas áreas da administração pública, um painel de monitoramento para o Plano de Metas e um software que permite a comparação de dados e informações entre as cidades. O PCS também oferece um banco de boas práticas com casos exemplares de políticas públicas no Brasil e no mundo, um programa de formação e capacitação para gestores públicos municipais, documentos de orientação técnica e conteúdos informativos para o público geral. As metodologias, ferramentas e demais conteúdos do programa são disponibilizados nesta plataforma, um ambiente web aberto e de acesso livre, com recursos interativos e funcionalidades para gestores públicos e outros usuários.

**Ferramentas e funcionalidades do PCS**

• Agenda de sustentabilidade urbana que incorpora as dimensões social, ambiental, econômica, política e cultural no planejamento urbano municipal;
• Plataforma web para cidades sustentáveis com indicadores, ferramentas e metodologias para o aprimoramento da gestão pública municipal;

• 12 eixos temáticos que abrangem todas as áreas de atuação da administração pública municipal, alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas;
• Ferramentas para a implementação da Agenda 2030 em nível local e municipalização dos ODS;
• Conjunto de 260 indicadores associados aos 12 eixos do PCS;
• Metodologia para levantamento de dados e elaboração do diagnóstico municipal, com base nos eixos e indicadores do PCS;
• Metodologia para elaboração do Plano de Metas municipal;
• Metodologia para construção do Mapa da Desigualdade do município;
• Guias e publicações temáticas para gestão e planejamento urbano;
• Banco de Boas Práticas com casos exemplares nacionais e internacionais como referências a serem perseguidas pelos municípios, ressaltando políticas públicas que já apresentam bons resultados em todas as áreas da administração;
• Capacitações e treinamentos presenciais para as cidades signatárias do PCS.

# CAPÍTULO III GOVERANÇA E NOVA AGENDA URBANA

## 3.1 O que é a ONU-HABITAT?

Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat) estabeleceu-se em 1978, como resultado da Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos (Habitat I). Com sede em Nairóbi, capital do Quênia, a organização é a Agência da ONU ponto focal para a urbanização sustentável e os assentamentos humanos. Nosso mandato é trabalhar em prol do desenvolvimento urbano social, econômico e ambientalmente sustentável com o objetivo de proporcionar moradia adequada para todas e todos.

Como uma agência de cooperação técnica especializada do Sistema ONU, o ONU-Habitat trabalha com todos os temas relacionados à vida nas cidades e com todos os tipos de atores, como governos (federal, estadual e municipal), universidades, ONGs e demais instituições do terceiro setor, setor privado e etc.

Figura - Logo ONU HABITAT

Os principais projetos tratam dos seguintes assuntos:

- Planejamento e desenho urbano local e metropolitano;
- Legislação urbana, solo e governança;
- Economia Urbana e finanças municipais;
- Habitação e assentamentos precários/informais;
- Serviços Básicos urbanos (água, saneamento, energia, mobilidade urbana e resíduos);
- Segurança Urbana e espaços públicos;
- Empoderamento de mulheres e jovens nas cidades;
- Participação Cidadã;
- Desenvolvimento econômico local;
- Mudanças Climáticas e Resiliência;

- Gestão e redução de riscos de desastres e reabilitação;
- Boas práticas;
- Indicadores Urbanos (Iniciativa de Prosperidade das Cidades e Observatórios Urbanos);
- Pesquisa e desenvolvimento de capacidades.

O ONU-Habitat participa ativamente das agendas globais, como por exemplo, na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (A/RES/70/1), que é um plano de ação para as pessoas, o planeta, a prosperidade, a paz e as parcerias norteado pelo princípio de "não deixar ninguém para trás".

Os últimos vinte anos apresentaram diversos marcos que, talvez, mais que em qualquer outro momento, definiram caminhos institucionais para a provisão de habitação e serviços urbanos. Em 2005, por meio da Lei federal no 11.124, foi criado o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS), fruto da Proposta Legislativa de Iniciativa Popular (PL) no 2.710/1992. A lei que instituiu o sistema também criou um fundo e um conselho nacional, com participação social. Além disso, a lei deu um tratamento federativo ao tema da moradia, ao prever que as Unidades da Federação (UFs) e os municípios aderissem ao sistema, devendo criar, para tanto, fundos e conselhos locais.

Essas iniciativas foram estimuladas pelo governo federal, que realizou campanha junto aos estados e municípios, além de apoiá-los na elaboração de seus planos locais de habitação. Até março de 2015, doze estados e 1.151 municípios (20,7 % do total) estavam em situação de regularidade, cumprindo as exigências do SNHIS, podendo receber desembolsos de contratos já firmados e também pleitear novos recursos.

O governo federal elaborou também o Plano Nacional de Habitação (**PlanHab**), em 2009. Este plano, que integrou em seu processo de elaboração assessorias técnicas e instâncias de participação social, quantificou as necessidades habitacionais no período que vai até 2023; além disso, considerou que a demanda demográfica gerada no período deveria ser atendida, o que, somado ao deficit, chegaria a 35 milhões de unidades habitacionais até 2023 (Brasil, 2009). O PlanHab apresentou formas de atendimento habitacional adequadas a distintos contextos urbanos e regionais.

Com o Programa Minha Casa Minha Vida (**PMCMV**), o governo federal optou por priorizar a produção de unidades habitacionais novas com participação do setor privado, de modo a alcançar escalas de produção que pudessem dar conta das necessidades habitacionais. As duas

primeiras fases do PMCMV atingiram um total de 3,75 milhões de moradias contratadas. A terceira fase do PMCMV, que prevê 3 milhões de habitações, foi anunciada em 2014 pela presidenta da República. O período também foi marcado pelo apoio à produção autogestionária da habitação. Desde 2004, ano em que foi criado o Programa Crédito Solidário, cooperativas e associações vêm construindo unidades habitacionais para seus sócios.

Também o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social **(FNHIS**) e, mais recentemente, o PMCMV apoiam a produção autogestionária. A escala de produção, contudo, ainda é pequena ante a realizada com a participação de empresas construtoras. Assim, constata-se que, no campo da autogestão, há ainda demanda reprimida (Balbim e Krause, 2014), que poderia vir a ser suprida caso fosse incrementada a capacidade operacional das entidades e caso fossem alocados os recursos necessários.

O indicador do deficit habitacional brasileiro mostra queda no período, chegando em 2012 a 5,430 milhões de domicílios, o que equivale a 8,5% do total de domicílios particulares permanentes e improvisados (tabela A.45). Ao longo do período, aprimoramentos metodológicos tornaram o cálculo do deficit mais preciso; contudo, essas mudanças de especificação dificultam comparações entre valores do deficit em diferentes momentos, razão pela qual caberá utilizar, adicionalmente, outros indicadores.

Entre os componentes do deficit habitacional, o de maior peso é o ônus excessivo com o pagamento de aluguel em domicílios urbanos, correspondendo a 45,9% do deficit total. No período 2007-2012, constata-se que este é o único componente que teve crescimento, ao passo que os demais (habitação precária, co-habitação familiar e adensamento excessivo) tiveram queda. Com efeito, há indícios nas regiões metropolitanas (RMs) de que a localização da produção habitacional recente se mostra menos correlacionada à localização de parte substantiva do deficit, o ônus excessivo (Lima Neto, Krause e Furtado, 2014). Portanto, coloca-se o desafio de reforçar o enfrentamento do ônus excessivo.

As ações de melhoramento de assentamentos precários no Brasil combinam investimentos habitacionais com ações de saneamento básico e vêm sendo realizadas desde os anos 1980, após a realização da **Habitat II.** Cabe apontar que, nas últimas duas décadas, a questão das favelas passou a ter tratamento de política nacional, por meio de diversos programas, para os quais contribuíram experiências locais pioneiras do período anterior, tais como o Programa de Regularização de Zonas Especiais de Interesse Social (Prezeis), em Recife, implementado desde 1987, por força da Lei ordinária estadual no 14.947/1987, e o programa Favela-Bairro, na cidade do Rio de Janeiro, em 1994. Os recursos em ações como essas – a partir do lança-

mento, em 2007, do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), em seu eixo de urbanização de assentamentos precários (UAP) – permitiram a realização de intervenções abrangentes em assentamentos precários de grandes dimensões, tais como complexos de favelas no Rio de Janeiro, São Paulo e em outras metrópoles brasileiras.

As intervenções somam cerca de R$ 27,7 bilhões em investimentos, e as mais de 1,7 mil operações já beneficiaram 1.865.475 famílias. As intervenções nos assentamentos precários abrangem o conjunto de ações para fazer frente às carências diagnosticadas na área de intervenção e necessárias à elevação dos patamares de qualidade urbanística.

Além de melhorias nas habitações e construção de unidades novas, os projetos podem prever a implantação de infraestrutura básica – incluindo rede elétrica, iluminação pública, sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, condições adequadas de coleta de resíduos, contenção e estabilização do solo para eliminação de riscos. As adequações no parcelamento e no sistema viário são feitas de forma a possibilitar o acesso a serviços públicos e atendimentos emergenciais, melhorando as relações funcionais da área de intervenção com o tecido urbano no qual esta se insere.

Todos os programas de habitação, incluindo o PAC e o PMCMV, têm o componente do trabalho social como fundamental para a consecução dos objetivos dos programas habitacionais: melhorar a qualidade de vida das pessoas, por meio da moradia e do acesso à cidade. Tem-se procurado integrar as diversas políticas sociais no território, e o PAC-UAP contribui com isso, possibilitando a construção de equipamentos públicos ou comunitários, bem como espaços públicos de lazer, articulando-os às redes viárias e de serviços públicos.

O novo marco legal que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico (Lei federal no 11.445/2007) compreende quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. No Brasil, o saneamento é atribuição concorrente dos três níveis federativos. O governo federal tem apoiado financeiramente a implantação e a ampliação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, especialmente por meio do PAC. Também a drenagem urbana, mais recentemente, passou a ser objeto de financiamentos do PAC, associados à mitigação de riscos de desastres, ou à recuperação de infraestruturas.

É importante observar, além disso, que a drenagem urbana ainda não é percebida como "serviço" urbano. A gestão de resíduos sólidos merece destaque, tendo em vista a aprovação da Lei federal no 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Os dados referentes ao mês de março de 2014, conforme apontado em estudo do Ipea, mostram

que apenas 40,4% dos municípios brasileiros destinavam adequadamente os resíduos para aterros sanitários, enquanto 45% dos municípios utilizavam os chamados "lixões", o que deveria ter cessado no prazo estabelecido pela lei – 2 de agosto de 2014; os municípios remanescentes, 14,6%, utilizavam os chamados "aterros controlados", situação intermediária, do ponto de vista da proteção ambiental, mas inadequada do ponto de vista legal, pois a PNRS determina que os aterros controlados sejam remediados. Com isso, boa parte dos municípios brasileiros encontra-se em situação irregular.

No campo dos resíduos sólidos, também pode ser notada maior atenção ao planejamento, ao menos pelo que é denotado pela maior presença de instrumentos, como os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (**PMGIRS**), em relação aos demais componentes do saneamento básico. Provavelmente, essa situação seja devida à Lei no 12.305, a qual prevê que, desde agosto de 2012, a existência dos PMGIRS é condição para que estados e municípios tenham acesso a recursos da União, ou aqueles por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos. A prestação de serviços de energia elétrica às moradias já se mostra quase universal nas cidades brasileiras. A consulta pública na plataforma Participa.br,1 realizada como insumo à elaboração deste relatório, mostra o maior grau de satisfação da população se comparado a todos os demais serviços avaliados (habitação, transportes e saneamento básico). Importante notar as menções frequentes à elaboração de planos, ao tratar de todos os serviços componentes do saneamento básico.

As prioridades para os resíduos sólidos devem estender-se aos atores identificados, ou seja, catadores de materiais recicláveis e cooperativas. Relativamente ao manejo de águas pluviais e drenagem, há menção mais frequente a uma alternativa de política que compreende medidas não estruturais que a uma alternativa de medidas estruturais.

A precariedade da habitação no Brasil tem como origem múltiplos fatores, como a insuficiente oferta de soluções habitacionais para a população de baixa renda, o elevado custo da terra urbanizada e o baixo poder aquisitivo das famílias. Esses fatores, combinados, levam à produção informal de moradias precárias em terrenos fundiária e/ou urbanisticamente irregulares, sem infraestrutura nem serviços urbanos básicos (saneamento, energia elétrica, equipamentos de saúde e educação e transporte público), localizadas, em sua maioria, em áreas periféricas das grandes cidades – o que pressupõe grandes deslocamentos e gastos com transporte – ou em terrenos onde não há interesse do mercado imobiliário, quase sempre sujeitos a riscos de desastres naturais (alagamentos, deslizamentos etc.).

A falta de enfrentamento da questão por muitas décadas, efetivamente desde o surgimento das primeiras favelas, no início do século XX, contribuiu para agravar e multiplicar essa

estratégia habitacional, que não deixa de ser uma forma de produção de moradia, de iniciativa popular, que não passa pelo governo, agente que historicamente não conseguiu sanar a demanda por moradia para a população de baixa renda. Conforme o Censo 2010,2 323 municípios brasileiros têm aglomerados subnormais. Outra pesquisa mostra que 799 municípios informaram, em 2011, a existência de favelas ou assemelhados.

Contudo, a ampliação, nas últimas décadas, do investimento em urbanização, sobretudo com o PAC-UAP, tem levado a bons resultados. Analisando a evolução, entre 2000 e 2010, das características4 dos chefes de domicílios (alfabetização) e dos domicílios (esgotamento sanitário adequado e existência de dois ou mais banheiros), Mation et al. (2014) constataram que as melhorias foram mais acentuadas nos aglomerados subnormais: • o percentual de chefes de domicílio alfabetizados em favelas cresceu quase 7% (de 83,5% para 89,2%, em 2000 e 2010) em comparação com o crescimento de 4% (de 86,9% para 90,4%) em áreas que não são aglomerados subnormais. Caracteriza-se, ao final do período, a convergência dessa característica entre áreas de favelas e fora delas; • o percentual de domicílios com esgotamento sanitário teve crescimento de 17% em favelas (de 60,2% para 70,7%) em comparação com o crescimento de 4% (de 71,6% para 74,8%) em áreas que não são favelas.

Neste caso, o crescimento maior pode ser associado à maior concentração de investimentos públicos em saneamento nas áreas de favelas; e • o percentual de domicílios com dois ou mais banheiros em aglomerados subnormais cresceu 81% (de 7,9% para 14,3%, em 2000 e 2010) em comparação com o crescimento de 27% (de 24% para 30,4%) nas áreas que não são aglomerados subnormais. Tal avanço pode indicar que as famílias dos aglomerados subnormais fizeram, proporcionalmente, mais investimentos em melhorias habitacionais, acompanhando tendências de aumento da renda e de redução da desigualdade no período.

A melhoria das unidades habitacionais das favelas/assentamentos precários indica não somente que houve aumento de renda das famílias, mas também mudança de postura do Estado na estratégia de enfrentamento dos problemas da favela. A partir do entendimento de que as favelas não são moradias transitórias, e sim áreas de precariedade habitacional e urbana, e a partir do aumento de programas de urbanização, as famílias residentes nessas áreas passaram a ter segurança para investir nas próprias casas.

### 3.2 Campanha "I"m a City Changer" (Sou um Modificador de Cidades)

**A ONU-Habitat**, a agência das Nações Unidas dedicada a promover o desenvolvimento urbano, lançou uma campanha mundial para incentivar ideias inovadoras que contribuam para criar cidades sustentáveis.

A campanha, chamada "I"m a City Changer" (Sou um Modificador de Cidades), foi lançada pelo secretário-geral de ONU-Habitat, Joan Clos, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável Rio+20. A iniciativa inclui anúncios em televisão, rádio, revistas e cinema, além de "ações virais" para mobilizar os cidadãos, segundo comunicado da organização.

*"As cidades são oportunidades para enfrentar os desafios globais. Necessitamos demonstrar que a mudança é possível por meio do engenho, criatividade e audácia das pessoas e dos tomadores de decisões. Necessitamos modificadores de cidades para um futuro melhor*", afirmou Clos na nota.

O objetivo é promover ações positivas que tenham causado impacto na qualidade de vida das pessoas nas regiões urbanas, em aspectos como saúde, segurança, inclusão social, planejamento e meio ambiente.

Em uma habitação adequada, entendida como um conjunto de elementos reconhecidos em diversos instrumentos internacionais – como a Declaração Universal de Direitos Humanos (1948), o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966) e a Agenda Habitat (1996) –, não se consideram apenas as características físicas da habitação, mas também a garantia da segurança da posse e a disponibilidade de serviços, de infraestrutura e de equipamentos urbanos públicos; o custo para aquisição ou aluguel, que deve ser acessível, de forma que não comprometa excessivamente o orçamento familiar; as condições de habitabilidade, que deve garantir proteção contra as variações climáticas e contra eventos extremos e riscos; o tamanho e o número de cômodos, que devem ser adequados; e a localização, que deve oferecer condições de desenvolvimento humano e adequação cultural.

No caso da população em situação de rua, existe a perspectiva de inclusão no Programa Minha Casa Minha Vida enquanto público vulnerável, cuja priorização se faz necessária pelos governos locais. O enfoque habitacional se faz essencial para a cessação de violações de direitos desta população. Suas ações devem estar conectadas com os demais equipamentos da rede

de atendimento à população em situação de rua para que a inclusão social se dê de maneira integral.

A produção de unidades habitacionais novas tem vantagens – como o estímulo à indústria e à geração de empregos e o combate à precariedade habitacional e à proliferação de assentamentos irregulares –, no entanto, há outras alternativas importantes para o enfrentamento das necessidades habitacionais e acesso à moradia adequada. O combate ao ônus excessivo, à precariedade da moradia e de infraestrutura, ao adensamento excessivo e à co-habitação são também alternativas para se chegar à habitação adequada.

A última atualização do deficit habitacional brasileiro pela Fundação João Pinheiro (FJP) e Centro de Estatística e Informação (tabela A.45), relativa a 2012, informa que o deficit é de 5,430 milhões de domicílios, dividido da seguinte forma entre as regiões do país: 10% no Norte, 33% no Nordeste, 39% no Sudeste, 10% no Sul e 8% no Centro-Oeste. Cerca de 16,3% do deficit brasileiro corresponde a moradias precárias, enquanto 34,4% diz respeito à co-habitação; 42,5%, ao ônus excessivo com pagamento de aluguel; e apenas 6,8 é relativo ao adensamento excessivo.

A precariedade é maior nos domicílios da região Nordeste, seguido da região Norte, enquanto os componentes co-habitação e ônus excessivo têm maior expressão nas regiões Sudeste e Nordeste (tabela A.45). Dados os aprimoramentos das especificações do cálculo do deficit habitacional nos últimos anos – evidentemente necessários, mas que podem criar dificuldades à elaboração de séries históricas –, é conveniente utilizar como indicador de acesso à habitação adequada o percentual da população vivendo em moradias adequadas.

Constata-se que cresceu o percentual da população nessa condição: de 44,74% para 53,77% e 59,89% em 1996, 2006 e 2013. Mas ainda se mantêm grandes diferenças regionais: no Sudeste, 75,63% da população mora em condições adequadas, enquanto apenas 39,4% da população do Norte e 45,57% da do Nordeste vivem nessas condições. Já as RMs mostram sempre percentuais mais altos que os das respectivas grandes regiões onde se inserem; no conjunto das RMs: o percentual da população em moradias adequadas chega, em 2013, a 73,15%; nas regiões, o valor mais alto está entre as RMs do Sul, 78,63%. A produção de novas unidades habitacionais pelo PMCMV está, a princípio, adequada, pois está direcionada a famílias com renda de até R$ 1.600, visto que o déficit habitacional se concentra nas famílias com renda de até três salários mínimos.

Entretanto, conforme mostra pesquisa realizada com beneficiários do programa atendidos pela linha programática operada com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial – FAR (Brasil, 2014e), a renda total do domicílio informada pelos entrevistados tem valor médio de

R$ 907,57, que é significativamente menor que o limite superior do programa na linha em exame (R$ 1.600). Uma análise da distribuição da renda mostra que 30% dos domicílios têm renda de até um salário mínimo.

A aplicação de diretrizes já existentes (trazidas pelo Estatuto da Cidade e incorporadas nos planos diretores municipais) nos municípios brasileiros elevaria as possibilidades de acesso à habitação adequada: • aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade para garantir a provisão de terras públicas para fins de interesse social (Zonas Especiais de Interesse Social – Zeis; Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana – IPTU progressivo no tempo; e desapropriação com pagamentos em títulos da dívida pública); • requalificação de edifícios em desuso nas áreas centrais de grandes metrópoles para o atendimento de famílias de baixa renda; • programas e linhas de financiamento interfederativos voltados para o combate ao ônus excessivo com o pagamento de aluguel; • continuidade e ampliação dos programas de urbanização de favelas, assistência técnica para requalificação de moradias e provimento de unidades habitacionais associados a estratégias urbanísticas e fundiárias; e • cumprimento das diretrizes nacionais e internacionais para remoção involuntária de famílias de maneira digna e com alternativas, definitivas ou provisórias, de moradia.

Em 2004, as diretrizes de uma política de saneamento ambiental são apresentadas em um caderno produzido pelo MCidades (Brasil, 2004), posteriormente discutidas e propostas na Conferência Nacional das Cidades de 2005. A definição do marco regulatório do saneamento iniciou-se naquele ano, por meio de um projeto de lei que recebeu mais de oitocentas emendas no parlamento federal (Fix, 2013).

Um dos principais instrumentos da Política de Saneamento Básico (Lei federal no 11.445/2007 e Decreto federal no 7.217/2010) é o Plano Nacional de Saneamento Básico (**PLANSAB**), aprovado em 2013 (Decreto federal no 8.141/2013 e Portaria Interministerial no 571/2013). O Plansab promove o planejamento integrado do saneamento básico até o ano de 2033, incluindo os seus quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, com apontamento de necessidades de investimentos rumo à universalização do acesso aos serviços de saneamento básico.6 As informações secundárias inseridas no Plansab foram geradas a partir de quatro diferentes origens de dados: i) as pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), incluindo o Censo Demográfico 2010, a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (**PNSB**) de 2000 e de 2008 e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (**PNAD**) de 2001 a 2011; ii) o Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS) de 2010, da

Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (**SNSA**), do Ministério das Cidades; iii) o Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (**SISAGUA**) de 2010 a 2012, do Ministério da Saúde; e iv) os dados da Secretaria Nacional de Defesa Civil (**SEDEC**), do Ministério da Integração, de 2007 a 2009. A SNSA, quando da revisão do Plansab, deverá uniformizar e compatibilizar tais fontes de informações com as metas, promovendo os ajustes necessários.

O PLANSAB tem como princípios norteadores a universalização do acesso; a equidade, como forma de reduzir as desigualdades sociais; a integralidade, de forma a garantir o acesso integral a todos os componentes, com a devida qualidade; a intersetorialidade, entre outros. Desde 2014, é acompanhado pelo Grupo de Trabalho Interinstitucional de Acompanhamento da Implementação do PLANSAB (GTI-PLANSAB), instituído pelo Decreto no 8.141/2013. As atividades de planejamento do setor, que têm sido progressivamente ampliadas, incluem além da implementação, monitoramento e avaliação periódica do Plansab, o apoio à elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico; a elaboração dos planos de saneamento das Rides; a manutenção do SNIS, com a estruturação do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento Básico (SINISA), entre diversas outras atividades de planejamento e capacitação.

Após 2007, com a adoção do PAC, aconteceu um forte investimento realizado nas infraestruturas de saneamento básico de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas; porém, existe muito a se fazer para garantir o acesso universal da população brasileira a estes serviços básicos de saneamento. O acesso a rede geral, ou poço, ou nascente com canalização cresceu nos domicílios urbanos de 95% para 97% em 2000 e 2013 no Brasil

As regiões que estão mais próximas da universalização são o Sudeste (99%) e o Sul (99%). É importante notar que, nos últimos anos, regiões consideradas relativamente bem atendidas vêm sofrendo estresse hídrico e crise associada a problemas de planejamento e gestão, que podem significar retrocessos, como é o caso da região Sudeste do Brasil.

A região Sul atualmente tem os melhores indicadores, mas apresentou uma evolução relativamente tímida nos últimos vinte anos. Em 2000, 98% de sua população urbana contava com acesso a água potável; em 2006, essa proporção era de 99%, e em 2013, mantém o percentual (99%). A região Sudeste, que apresenta percentuais de atendimento muito próximos aos do Sul, contava também com 98% de sua população urbana com acesso à água potável em 2000. Em 2006, essa proporção era de 99%; e em 2013, permanece com 99%. A região Centro-

Oeste também apresentou evolução tímida. Em 2000, a região contava com 94% de sua população com fornecimento de água potável por rede de distribuição. Em 2006, o valor era de 97% dos domicílios urbanos nessa condição, enquanto em 2013 esse indicador era de 98%.

As regiões Nordeste e Norte avançaram consideravelmente nas últimas duas décadas. Na primeira, em 2000, 88% dos domicílios urbanos apresentam condição de acesso a água potável por rede de distribuição, passando para 95% em 2006 e chegando a 94% em 2013. A região Norte, por sua vez, apesar de possuir o mais baixo valor do indicador, foi a região que mais avançou neste quesito. Em 2000, contava com 79% dos domicílios urbanos servidos com água potável por rede de distribuição. Em 2006, 78%; e aumentou para 92% em 2013. Nota-se assim que, na região Norte, principalmente nos últimos sete anos, apresentou um intenso avanço em termos de acesso a água potável por parte da população urbana, fato digno de destaque.

**Em síntese, as regiões que estão mais próximas da universalização são o Sul (99%), o Sudeste (99%) e o Centro-Oeste (98%). O Norte, em contrapartida, apesar de apresentar indicador de referência inferior, reduziu a desigualdade relativa à diferença com as demais regiões brasileiras. Os dados também mostram que há grandes desafios a serem enfrentados, tais como: disponibilidade, qualidade (segurança), acessibilidade cultural, acessibilidade financeira, privacidade e dignidade, não discriminação e equidade, acesso à informação e transparência, participação e controle social na política pública e na gestão pública, e sustentabilidade**.

Entre os desafios para os próximos anos, encontra-se o cumprimento da meta de garantir acesso adequado ao abastecimento de água em 100% dos domicílios urbanos das regiões. Considera-se importante avançar na integração da política de saneamento – e serviço de abastecimento de água potável em particular – com as demais políticas de desenvolvimento urbano, bem como com a política de saúde pública.

**Circuito Urbano 2019**

O Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-HABITAT) recebeu até 26 de agosto inscrições de organizações interessadas em receber apoio institucional para a realização de eventos no Circuito Urbano 2019. Os eventos deveriam ocorrer entre 1º e 31 de outubro em cidades de todo o Brasil e abordar inovações sociais, tecnológicas, econômico/financeiras e de políticas públicas e governança que contribuam para o aprimoramento dos serviços ou da política urbana.

A 2ª edição do Circuito Urbano teve como tema geral “Cidades Inovadoras e Inclusivas” e como pergunta inspiradora “Como a inovação pode aprimorar serviços e políticas urbanas de maneira inclusiva e sustentável?”.

Figura – Logo Circuito Urbano

O **ONU-HABITAT** é a agência da ONU responsável por promover o desenvolvimento urbano sustentável e realiza, todos os anos, o OUTUBRO URBANO.

A iniciativa, que se iniciou com o Dia Mundial do Habitat (na primeira segunda-feira de outubro) e se encerra com o Dia Mundial das Cidades (31 de outubro), contou sempre com dois temas selecionados para refletir sobre questões urbanas e compartilhar conhecimentos e experiências para promover um futuro urbano melhor.

É também uma plataforma para debate e divulgação da Nova Agenda Urbana e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 11 (“Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”). Para dar visibilidade aos temas do OUTUBRO URBANO, o escritório do ONU-HABITAT no Brasil criou, em 2018, o Circuito Urbano — uma convocatória para apoiar institucionalmente eventos, organizados por diversos atores, que ocorram em outubro. Os devem abordar como o tipo de inovação selecionado contribui para o aprimoramento de algum serviço e/ou política urbana (água, esgoto e drenagem, resíduos, energia, mobilidade e transportes, moradia adequada, espaços pú-

blicos, segurança urbana, cultura, inclusão digital e Tecnologias da Informação e Comunicação, trabalho e emprego decentes, educação, saúde e bem-estar, meio ambiente, alimentação urbana e produção e consumo sustentáveis).

A inovação deve contribuir para o alcance dos ODS e a implementação da NOVA AGENDA URBANA, de modo a garantir a igualdade, a inclusão, a resiliência, a sustentabilidade e o acesso aos serviços urbanos para todos e todas.

**"Seminário Cidades Inteligentes, Garantias Sociais, Limites e possibilidades"**

No OUTUBRO URBANO, uma convocatória realizada todos os anos pela Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos – ONU-Habitat no Brasil, que seleciona eventos organizados por diversos atores a fim de refletir sobre questões urbanas e compartilhar conhecimentos e experiências para promover um futuro urbano melhor. São cerca de 160 eventos selecionados, em 23 estados, que integram a 2ª edição do Circuito Urbano 2019, com o tema geral "***Cidades Inovadoras e Inclusivas***". E o CAU/MG promove um desses eventos no fim do mês.

Para compor a rede nacional de eventos, no dia 31 de outubro, #DiaMundialdasCidades, o Conselho realizará o "***Seminário Cidades Inteligentes, Garantias Sociais, Limites e possibilidades***". Com uma programação que pretende discutir como transformar o modelo de cidades, tornando-as menos desiguais e mais inclusivas para seus habitantes, aprimorando a urbanização das cidades brasileiras.

O evento foi gratuito e aberto para o público em geral, sendo realizado no Auditório Paulo Camillo do BDMG Cultural, em Belo Horizonte. Foram colocadas em pauta os desafios e as conquistas frente ao crescimento urbano e as dinâmicas sociais que compõem as cidades, buscando soluções para a melhoria do viver nas cidades.

Figura – Convite "Seminário Cidades Inteligentes, Garantias Sociais, Limites e possibilidades"

A abertura do evento contou com a palestra magna do Oficial Sênior Internacional da ONU-Habitat, Alaim Grimard, na parte da manhã, seguido por dois painéis de discussão na parte da tarde. O primeiro "O que são cidades inteligentes? Quais os limites e estratégias para cidades inclusivas?", e o segundo com o tema "Planejamento urbano inovador e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Quais as possibilidades?".

**Sobre o OUTUBRO URBANO & CIRCUITO URBANO (2019)**

**Tema: Cidades Inovadoras e Inclusivas**

Todo o mês de outubro, a ONU-HABITAT promove o Dia Mundial do Habitat, celebrado sempre na primeira segunda-feira do mês e encerrando com o Dia Mundial das Cidades (31 de outubro). Com o objetivo de ampliar a discussão sobre urbanização, foi instituído o "Outubro urbano". O tema foi criado em 2016, na Conferência Habitat III, em Quito, no Equador, e tem como objetivo instituir um mês para debates sobre quais são as melhores formas de implementar os objetivos da Nova Agenda Urbana (NAU).

Por isso, em 2018, instaurou-se o Circuito Urbano 2019 que consiste em convocar eventos por todo o território brasileiro, promovendo discussões relacionadas a urbanização das cidades brasileiras. A principal finalidade é reforçar debates especificamente voltados para o ODS 11, que prevê tornar as cidades e os assentamentos humanos mais inclusivos, seguros, Resilientes e Sustentáveis.

### 3.3 O que é a Nova Agenda Urbana (NAU) ?

A Nova Agenda Urbana é um documento orientado para ação que definiu padrões globais para o alcance do desenvolvimento urbano sustentável, “repensando a forma como construímos, gerenciamos e vivemos nas cidades”, segundo o ONU-HABITAT.

O documento prevê urbanização em todos os níveis de assentamentos humanos, além de políticas mais apropriadas que possam aproveitar a urbanização em todo o espaço físico, unindo áreas urbanas, periurbanas e rurais, e ajudar os governos a enfrentar os desafios por meio de estruturas nacionais e locais de políticas de desenvolvimento.

Figura – Nova Agenda Urbana (NAU)

A agenda também prevê integrar a equidade à agenda de desenvolvimento. A equidade torna-se uma questão de justiça social, garante o acesso à esfera pública, amplia as oportunidades e aumenta os bens comuns, segundo o ONU-HABITAT. O documento também pede um impulso ao planejamento urbano nacional e das extensões da cidade, entre outros pontos.

**Princípios e compromissos da NAU**

A Nova Agenda Urbana é orientada pelos seguintes princípios inter-relacionados:

- Não deixar ninguém para trás, por meio da eliminação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a erradicação da pobreza extrema, assegurando direitos e oportunidades iguais, diversidade socioeconómica e cultural, integração no espaço urbano, melhoria de habitabilidade, educação, segurança alimentar e nutrição, saúde e bem-estar, inclusive por meio da eliminação de epidemias de VIH/SIDA, tuberculose, e malária, promovendo segurança e eliminando a discriminação e todas as formas de violência; assegurando participação pública ao proporcionar acesso seguro e igualitário a todos; e proporcionando acesso igualitário para todos à infraestrutura física e social e aos serviços básicos, assim como à moradia adequada e economicamente acessível.

- Economias sustentáveis e inclusivas, por meio do aproveitamento dos benefícios de aglomeração da urbanização bem-planeada, incluindo alta produtividade, competitividade e inovação; promovendo emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos, assegurando a criação de empregos decentes e acesso igualitário para todos a recursos e oportunidades económicos e produtivos; prevenindo a especulação fundiária; e promovendo a posse da terra segura e gerindo a perda de densidade urbana, quando cabível.

- Sustentabilidade ambiental, por meio da promoção de energia limpa e do uso sustentável da terra e dos recursos no desenvolvimento urbano, assim como por meio da proteção de ecossistemas e biodiversidade, incluindo a adoção de modos de vida saudáveis em harmonia com a natureza; promovendo padrões de consumo e produção sustentáveis; construindo resiliência urbana; reduzindo o risco de desastres; e mitigando e adaptando-se às alterações climáticas.

Comprometem-se a trabalhar no sentido de uma mudança de paradigma urbano para a Nova Agenda Urbana que irá:

- Mudar nossa abordagem sobre o modo que planeamos, financiamos, desenvolvemos, governamos e administramos cidades e assentamentos humanos, reconhecendo o desenvolvimento urbano e territorial sustentável como essencial para alcançar-se desenvolvimento sustentável e prosperidade para todos;

- Reconhecer o protagonismo de governos nacionais, conforme o caso, na definição e implementação de políticas e legislação urbanas inclusivas e efetivas no sentido de um

desenvolvimento urbano sustentável, e as contribuições igualmente importantes de governos subnacionais e locais, assim como da sociedade civil e de outros atores relevantes, de maneira transparente e responsável;

- Adotar abordagens ao desenvolvimento urbano e territorial sustentável, focalizadas em pessoas, atentas às questões etárias e de género, e integradas por meio da implementação de políticas, estratégias, desenvolvimento de capacidades, e ações em todos os níveis, com base em catalisadores fundamentais de mudanças, incluindo:

  (i) desenvolvimento e implementação de políticas urbanas nos níveis apropriados inclusive por meio de parcerias local-nacionais e entre diversos atores, construindo sistemas integrados de cidades e assentamentos humanos, promovendo cooperação entre todos os níveis de governo para permitir-lhes alcançar o desenvolvimento urbano sustentável integrado;

  (ii) fortalecimento da governação urbana, com instituições sólidas e mecanismos que empoderem e incluam atores urbanos, assim como pesos e contrapesos apropriados, que proporcionem previsibilidade e coerência a planos de desenvolvimento urbano que permitam inclusão social, crescimento económico contínuo, inclusivo e sustentável e proteção ambiental;

  (iii) revigorização do planeamento e desenho urbano e territorial integrado e de longo prazo a fim de otimizar a dimensão espacial da forma urbana e de transmitir os resultados positivos da urbanização;

  (iv) fomentar estruturas e instrumentos efetivos, inovadores e sustentáveis, permitindo finanças municipais e sistemas fiscais locais fortalecidos para criar, sustentar e compartilhar o valor gerado pelo desenvolvimento urbano sustentável de maneira inclusiva.

**Acompanhamento e revisão da NAU**

Será realizado o acompanhamento periódico e a revisão da Nova Agenda Urbana, assegurando coerência aos níveis nacional, regional e global, a fim de acompanhar o progresso, avaliar o impacto e garantir sua aplicação efetiva e oportuna, a prestação de contas aos cidadãos e a transparência, de forma inclusiva.

Espera-se que o acompanhamento e a revisão da Nova Agenda Urbana de forma voluntária, liderada pelos próprios países, aberta, inclusiva, multinível, participativa e transparente. Esse processo deve levar em conta as contribuições nos níveis de governo nacional, subnacional e local, deve ser complementado por contribuições do sistema das Nações Unidas, organizações regionais e sub-regionais, grupos importantes e atores relevantes, e devem constituir-se em um processo contínuo que visa criar e reforçar parcerias entre todos os atores relevantes e fomentar o intercâmbio de soluções urbanas e aprendizagem mútua.

# CONCLUSÃO

Com a pesquisa, e apresentação dos nossos temas, chegamos à conclusão de quão importante é ter informação para que o tema seja mais discutido, e encontre o engajamento necessário a fim de que os políticos e responsáveis por manter e construir as cidades, possam de maneira geral enxergar como é importante e quais os benefícios que as cidades sustentáveis trazem para seus habitantes. E reforçar o papel que nós como cidadãos temos como agentes de mudança nesse processo.

Vimos que as principais cidades mundiais, de países desenvolvidos, estão tratando o tema com a devida importância, e inclusive já existe um Índice Global para acompanhar o processo (SCI). E fica aqui a proposta de instigar nossa vontade em relação ao mesmo para que mudanças maiores ocorram.

# REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Desregulamentação, contradições Espaciais e sustentabilidade urbana. Revista paranaense de desenvolvimento, Curitiba, n.107, p.25-38, jul./dez. 2004.

ADORNO, Sérgio. Exclusão socioeconômica e violência urbana. Sociologias, Porto Alegre, ano 4, nº 8, jul/dez, p. 84-135, 2002.

ARAÚJO, Maria Cristina Cavalcanti Araújo. Avaliação do nível de qualidade de vida urbana: um estudo exploratório a partir do fenômeno da expansão urbana e oferta de serviço e recursos urbanos no município do Natal/RN / Maria Cristina Cavalcanti Araújo. – 2013. 197 f. : il. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Campina Grande, Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, Campina Grande – PB, 2013.
(Doutorado) – Universidade Federal de Campina Grande, Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, Campina Grande – PB, 2013.

ARCADIS SCI. Sustainable Cities Index, 2018. Disponível em: <https://www.arcadis.com/media/1/D/5/%7B1D5AE7E2-A348-4B6E-B1D7-6D94FA7D7567%7DSustainable_Cities_Index_2018_Arcadis.pdf>

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. AGENDA 21 Brasileira: ações prioritárias / Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. 2. ed. Brasília, DF. 2004. 158 p.

CAUMG. Evento do CAU/MG integra agenda do circuito urbano 2019 da ONU. Conselho de arquitetura e urbanismo de minas gerais – CAU/MG. Disponível em:< https://www.caumg.gov.br/caumg-no-circuito-urbano-da-onu/> Acesso em: 10 dez. 2019.

CONTI, D. Governança local para sustentabilidade: um estudo comparado entre grandes cidades europeias. Teses Doutorado PUC-SP, 2017

ONU-HABITAT. Programa das Nações Unidas para os assentamentos humanos. Nações Unidas Brasil. Disponível em:< https://nacoesunidas.org/agencia/onuhabitat/> Acesso em: 10 dez. 2019.
..... Inscrições de eventos para Circuito Urbano 2019. Nações unidas brasil. Disponível em:< https://nacoesunidas.org/onu-habitat-abre-inscricoes-de-eventos-para-circuito-urbano-2019/> Acesso em: 10 dez. 2019.
..... Versão em português da Nova Agenda Urbana. Nações Unidas Brasil. Disponível em:< https://nacoesunidas.org/onu-habitat-lanca-versao-em-portugues-da-nova-agenda-urbana/> Acesso em: 10 dez. 2019
..... Consulta Cidades Sustentáveis. Colab, 2019. Disponível em: <https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/52558/1569263964Livro_Cidades_Sustentveis_-_completo.pdf>

ONU. Campanha para promover Cidades Sustentáveis. Disponível em:< https://www.terra.com.br/noticias/ciencia/onu-lanca-campanha-para-promover-cidades-sustentaveis,7caa00beca2da310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html> Acesso em: 10 dez. 2019.

RSNP. Cidades Sustentáveis < https://www.cidadessustentaveis.org.br/pagina-inicial >