



ACADEMIA URBANA

# **IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS INTEGRALES DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE EN CIUDADES DE LATINOAMÉRICA**

São Paulo, 16 y 17 de septiembre 2019

**1**

# **AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS INTEGRALES DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE**

PRESENTACIÓN DE USO INTERNO

**Evaluación e la  
Situación Base**



**Generación de un  
Entorno Propicio**



**Planificación y  
Diseño**



**Financiamiento**



**Implementación**



Se presenta a continuación una serie de diapositivas, estructuradas según los 5 pasos de la implementación de proyectos integrales de desarrollo urbano y transporte (TOD): (1) Evaluación de la Situación Base, (2) Generación de un Entorno Propicio, (3) Planificación y Diseño, (4) Financiamiento, y (5) Implementación, las cuales corresponden a las etapas para la implementación de proyectos TOD identificadas por la publicación del Bando Mundial "TOD Implementation Resources & Tools".

Se brinda una introducción de cada fase y se incluye una serie de preguntas guía sobre los avances realizados por las ciudades y regiones para llevar a cabo cada una de las etapas. Estas preguntas deberán ser respondidas (en español o portugués) por las delegaciones participantes y compartidas con el BM antes de viajar a San Pablo, y servirán como insumo para las discusiones que se llevarán a cabo en las mesas de trabajo.

También se incluyen preguntas sobre los desafíos encontrados y necesidades de asistencia técnica, que deberán ser completadas en el taller, durante la última fase de cada sesión.

**A COMPLETAR ANTES DE VIAJAR:  
DIAPOSITIVAS: 5, 8, 11, 14, 17, 21, 22 Y 23**



# EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN BASE

---

## INTRODUCCIÓN

La etapa de Evaluación de la Situación Base se lleva a cabo para determinar cuán “lista” está una ciudad para promover Proyectos Integrales de Desarrollo Urbano y Transporte (TOD por sus siglas en inglés), basado en análisis de factores económicos, geográficos, demográficos, institucionales y urbanos. Por ejemplo, las capacidades técnicas de los equipos locales o entender las demandas del mercado inmobiliario en determinado sitio, son imprescindibles para evaluar el estado de preparación de una ciudad o región para implementar proyectos TOD.

## PREGUNTAS GUÍA

1. ¿Se ha realizado una evaluación inicial para entender el estado de preparación del municipio para implementar el proyecto TOD (por ejemplo evaluación de las capacidades técnicas del equipo, sobre la disponibilidad de datos, o un estudio del Marco Regulatorio)
2. ¿Se ha realizado un estudio comparativo de los corredores y/o estaciones para definir y priorizar un nodo en particular?
3. ¿Se ha realizado un estudio de mercado para entender las demandas reales del sector inmobiliario en el área seleccionada?
4. ¿Se ha realizado un estudio sobre la capacidad de carga de la infraestructura instalada y/o las proyecciones de demanda que se generará con el proyecto?



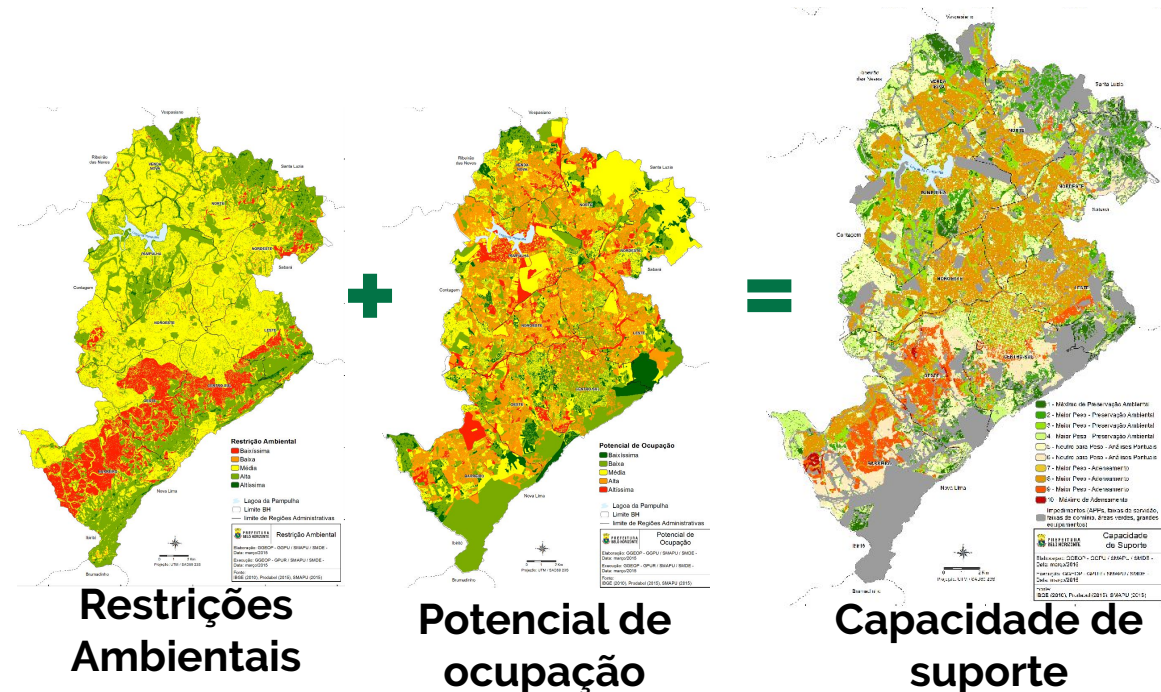
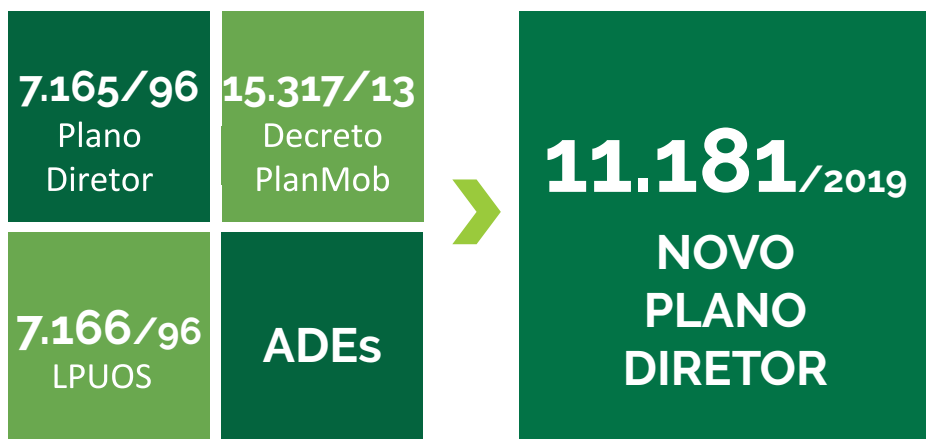


# EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN BASE

## AVANCES REALIZADOS

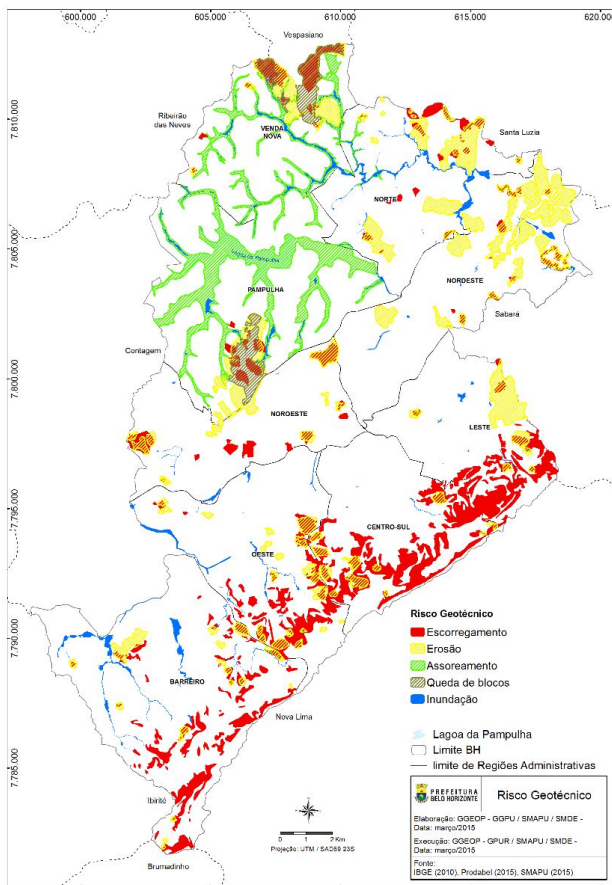
No último mês, em 9 de agosto de 2018, Belo Horizonte aprovou seu **novo Plano Diretor**. Trata-se de uma lei inovadora que incorpora além das normas de ordenamento do desenvolvimento urbano e ambiental, as regras de parcelamento, ocupação e uso do solo, as diretrizes de aplicação dos instrumentos urbanísticos e também o **PlanMob**, Plano Diretor de Mobilidade, instrumento básico da política municipal de mobilidade urbana.

O novo Plano Diretor é fruto de longo processo participativo que se inicia em 2011 com a contratação dos PDRs [Planos Diretores Regionais], através dos quais foi possível uma maior **aproximação com o território das 9 regiões administrativas** que compõem o município. Tais planos muniram a Política Urbana de amplo diagnóstico sobre a situação atual e tendências de dinâmica urbana, indicando potencialidades e desafios de cada uma das regionais. Dentre seus produtos se encontra a capacidade de suporte da estrutura urbana municipal, a qual foi utilizada como uma das bases para os estudos de reordenamento da ocupação da cidade.

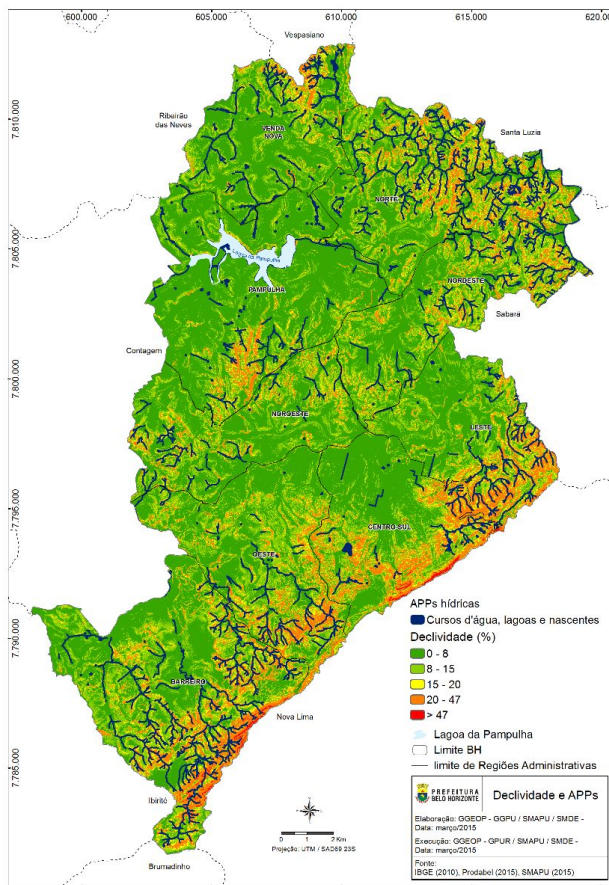


# Fundamentos Técnicos

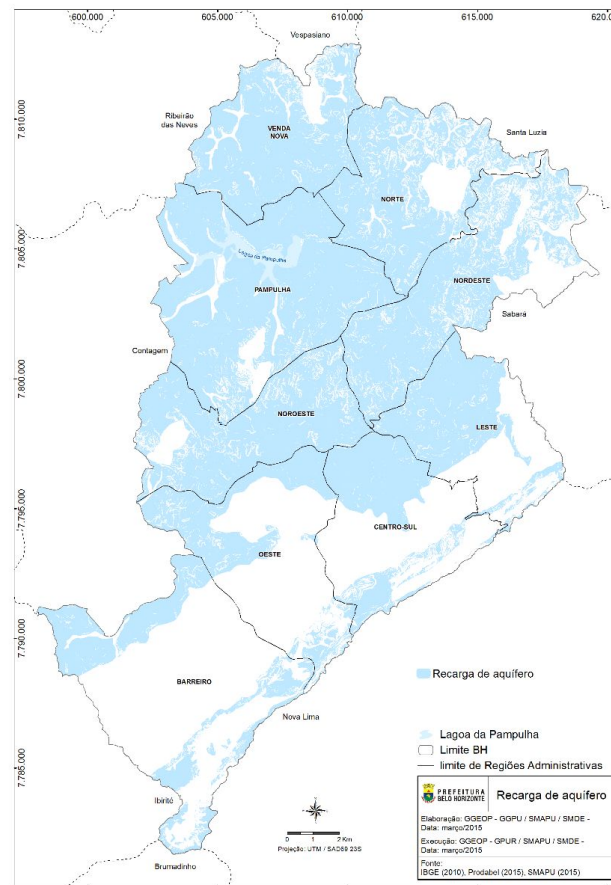
## Diagnóstico de Capacidade de Suporte | Restrição Ambiental



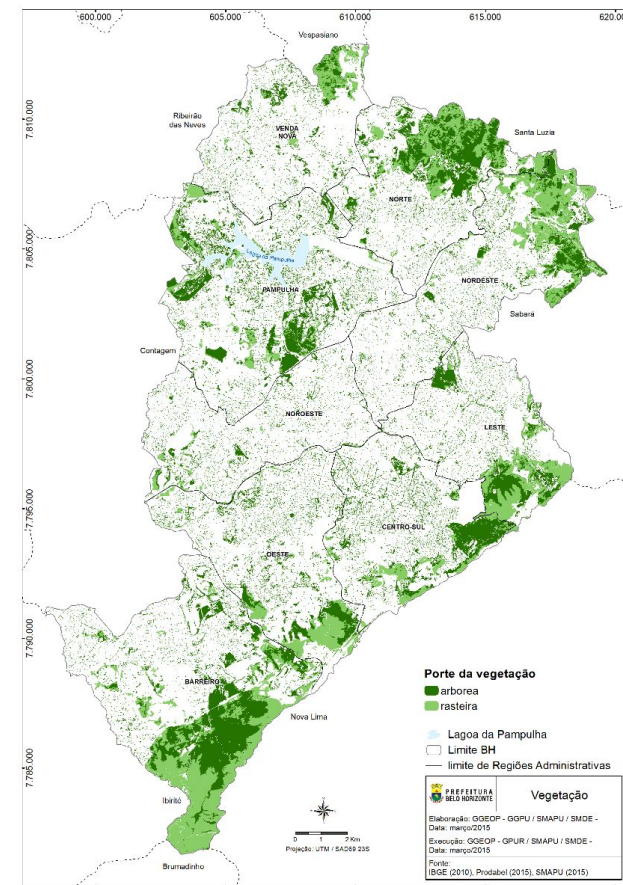
Risco Geológico



Declividade e Áreas de preservação permanente



Áreas potenciais para recarga de aquíferos

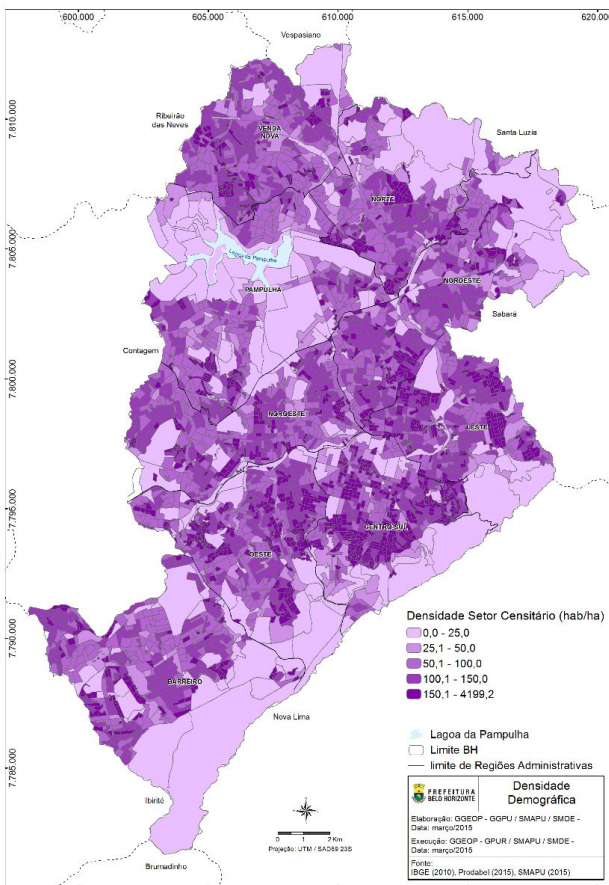


Vegetação arbórea e rasteira

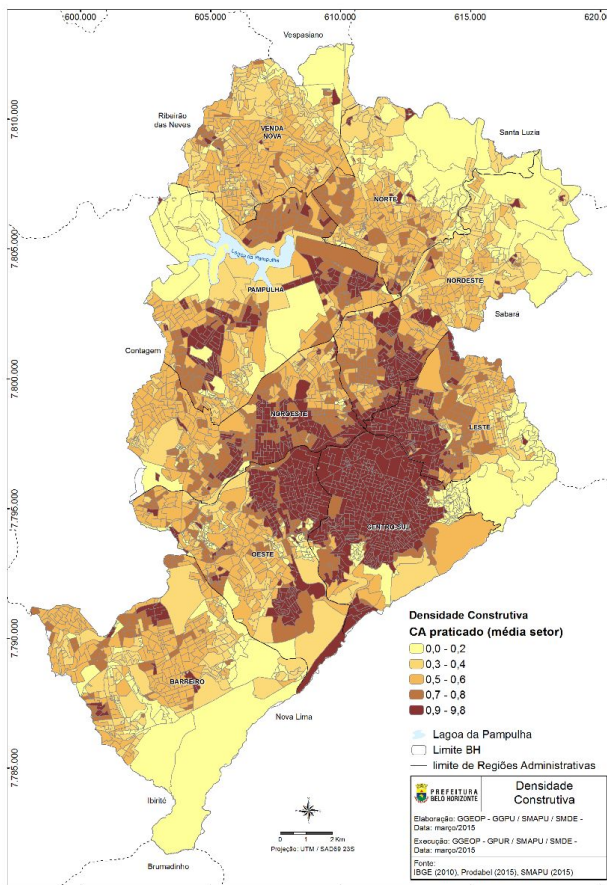


# Fundamentos Técnicos

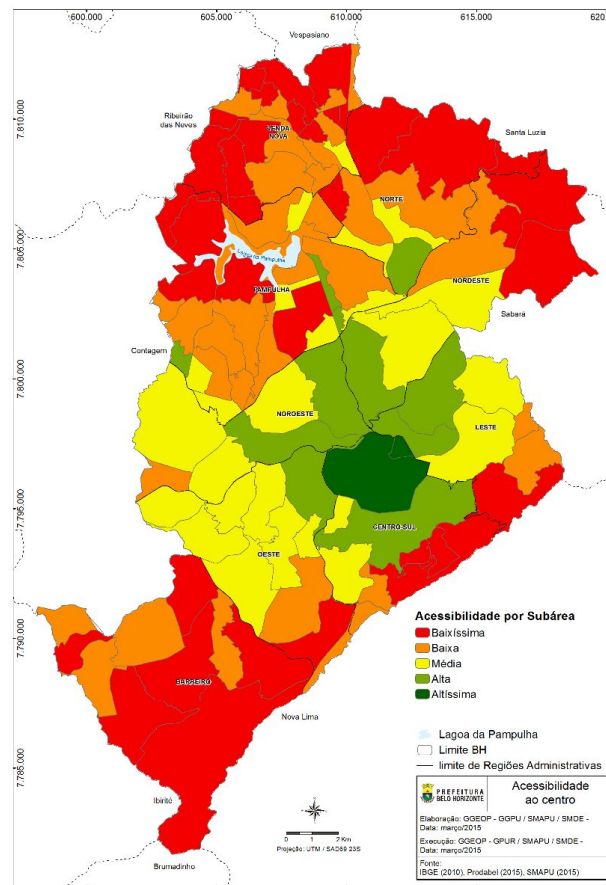
## Diagnóstico de Capacidade de Suporte | Potencial de Ocupação



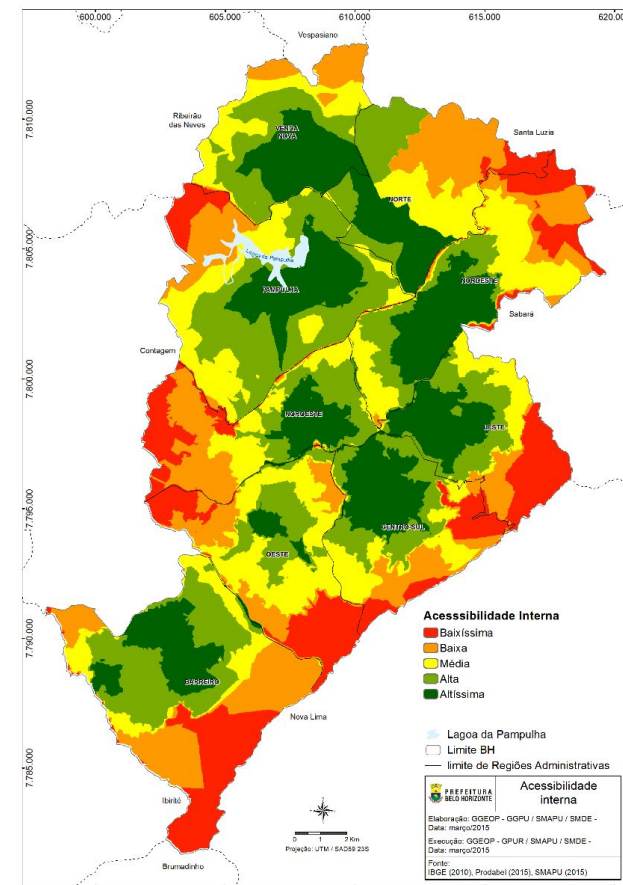
**Densidade  
demográfica**



**Densidade  
construtiva**



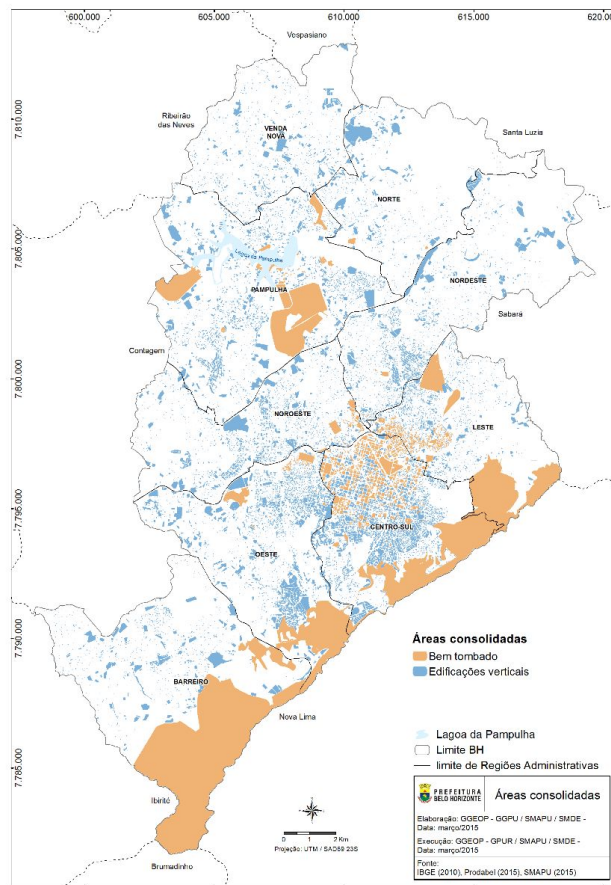
**Acessibilidade  
ao centro**



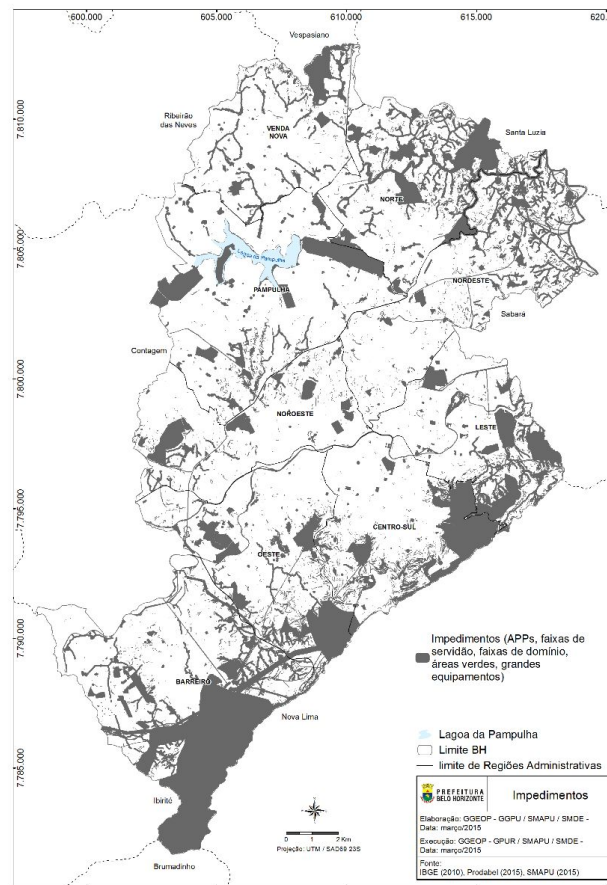
**Acessibilidade  
interna**

# Fundamentos Técnicos

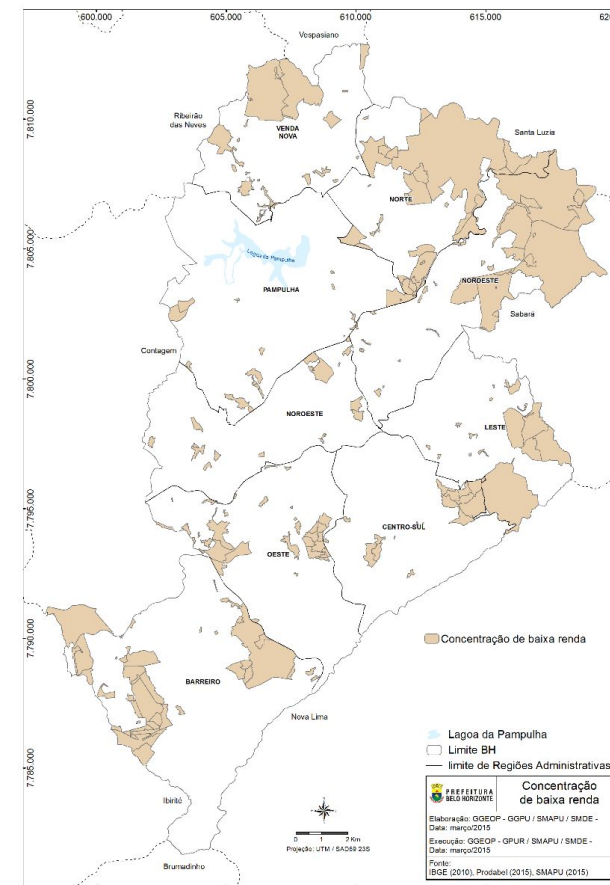
Diagnóstico de Capacidade de Suporte | **Potencial de Ocupação**



**Áreas consolidadas**



**Impedimentos**



**Concentração  
de população  
de baixa renda**





# EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN BASE

## AVANCES REALIZADOS

Os estudos indicaram que aproximadamente **57% do território da cidade tem potencial de renovação**, num contexto em que quase 80% da cidade pratica um Coeficiente de Aproveitamento igual ou menor a 1.

Os 20% do município que apresentam CAs de maior valor, se encontram majoritariamente dentro da Avenida do Contorno, marco do projeto inicial da cidade que representa apenas **2% do território da cidade e encontra-se 78% consolidada**.

A Regional Centro Sul, que concentra comércios, serviços e infra estrutura, já se encontra 80% consolidada, ao passo que regionais vizinhas, como a Leste e a Oeste, apresentam elevado potencial de renovação, 43% e 49% respectivamente.

A Regional Centro Sul já encontra-se

**80%**  
consolidada,

**57%**

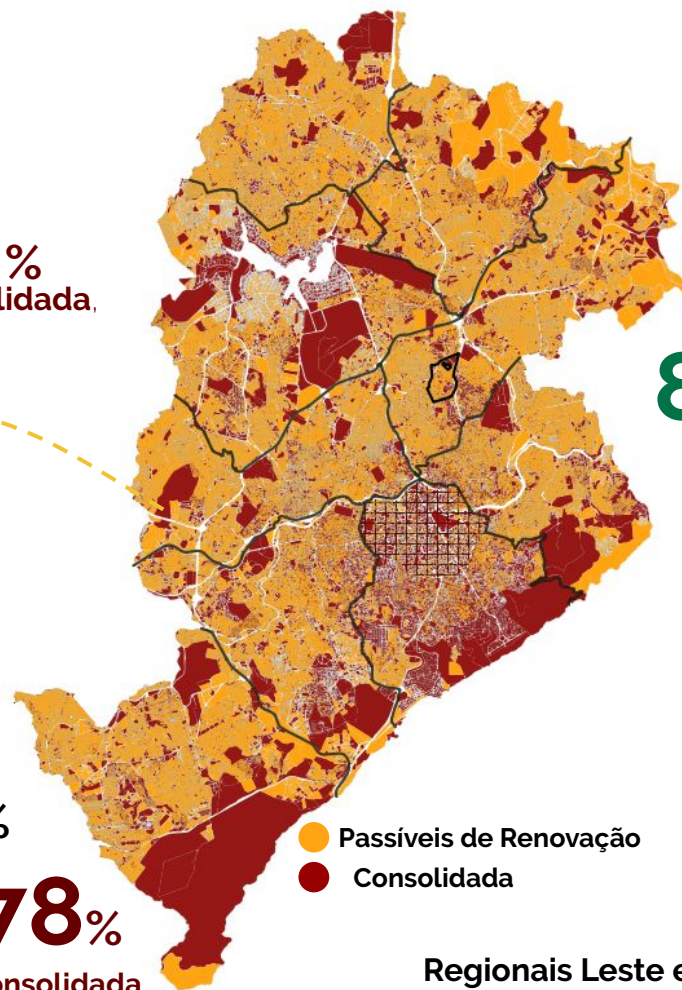
do território da cidade  
tem potencial  
de renovação



A área interna da  
**Av. do Contorno**

representa apenas **2%**

do território da  
cidade e já está **78%**  
consolidada

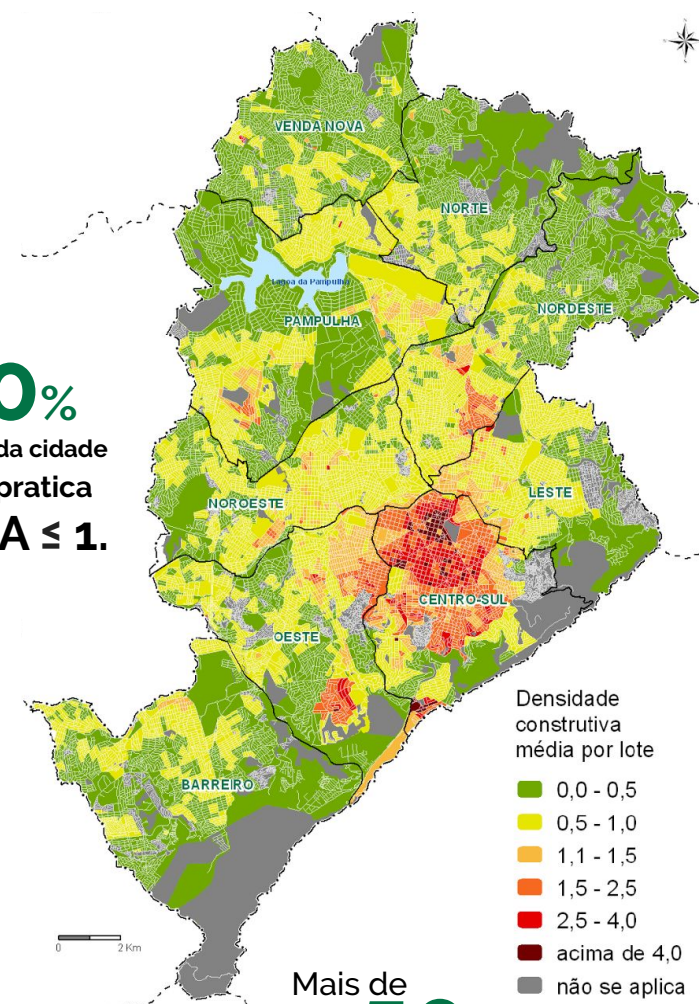


Regionais Leste e Oeste,  
com respectivamente

**43% & 49%**

de áreas passíveis de renovação

**80%**  
da cidade pratica  
**CA ≤ 1.**



Mais de **50%**

das aprovações de projeto nos últimos 5 anos se encontram inseridos na porção renovável da cidade.



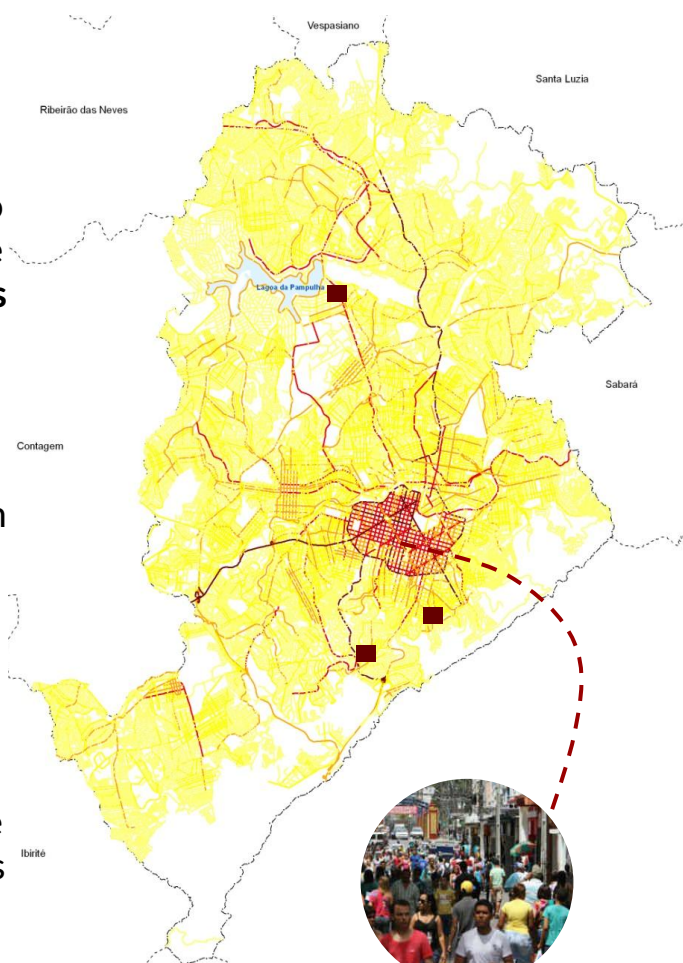
# EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN BASE

## AVANCES REALIZADOS

Apesar do cenário “monocêntrico” as aprovações de projetos de uso misto e não residencial vêm crescendo em outros bairros, indicando a possibilidade de conformação de novos subcentros comerciais e de serviços. Ao mesmo tempo diversas áreas não apresentam diversidade de uso apesar de suas características físicas potenciais e presença de densidade populacional adequada.

Os princípios gerais de política urbana contidos no novo Plano Diretor contemplam os compromissos com a implementação da Nova Agenda Urbana – NAU. Entre eles aqueles que coincidem com as diretrizes do DOT.

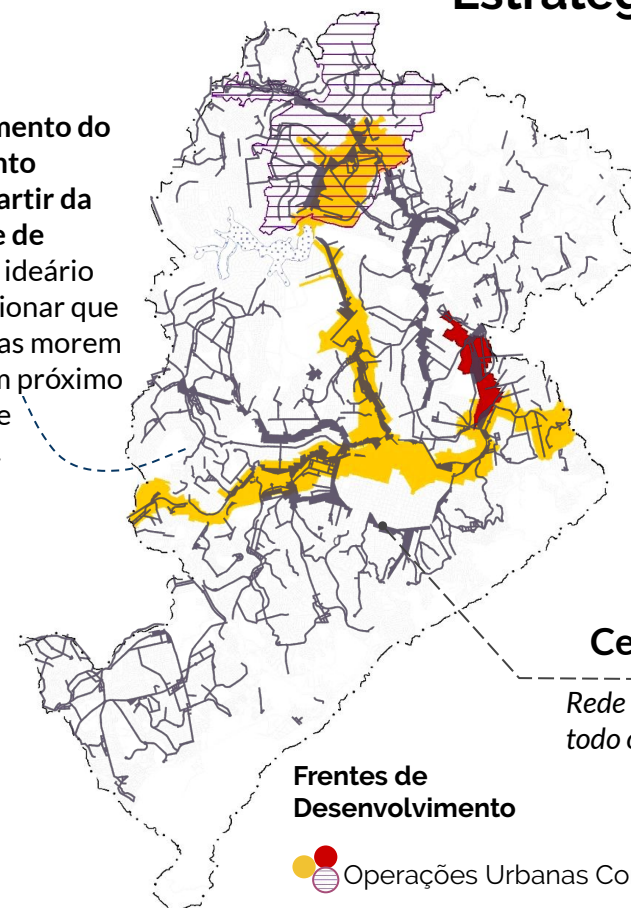
À partir das análises das atividades econômicas, e dos estudos da capacidade de suporte e dos corredores viários prioritários foram incorporados instrumentos que buscam fomentar a diversidade de usos criando mecanismos para desenvolvimento urbano. Entre eles as **Operações Urbanas Consorciadas** e as **áreas de Centralidades**.



Atividades Econômicas Hoje

Direcionamento do adensamento urbano a partir da capacidade de suporte no ideário de proporcionar que mais pessoas morem e trabalhem próximo aos eixos de transporte.

Desenvolvimento orientado ao transporte sustentável  
**Estratégia DOTs**



**Centralidades**

Rede distribuída em todo o território

**Frentes de Desenvolvimento**

- Operações Urbanas Consorciadas
- Centralidades Locais e Regionais

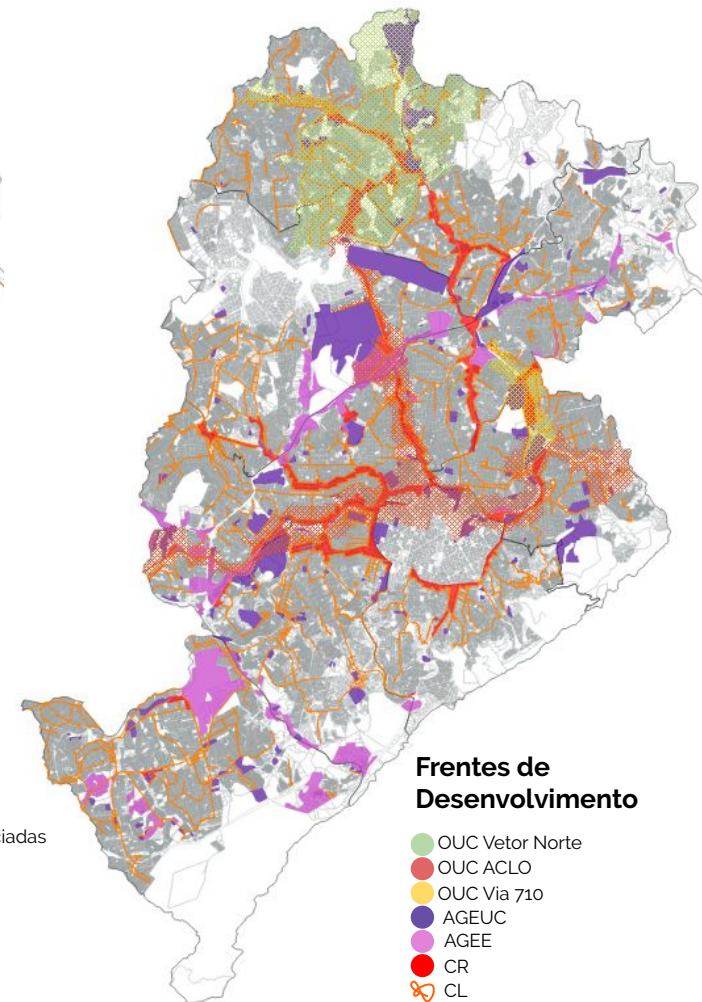
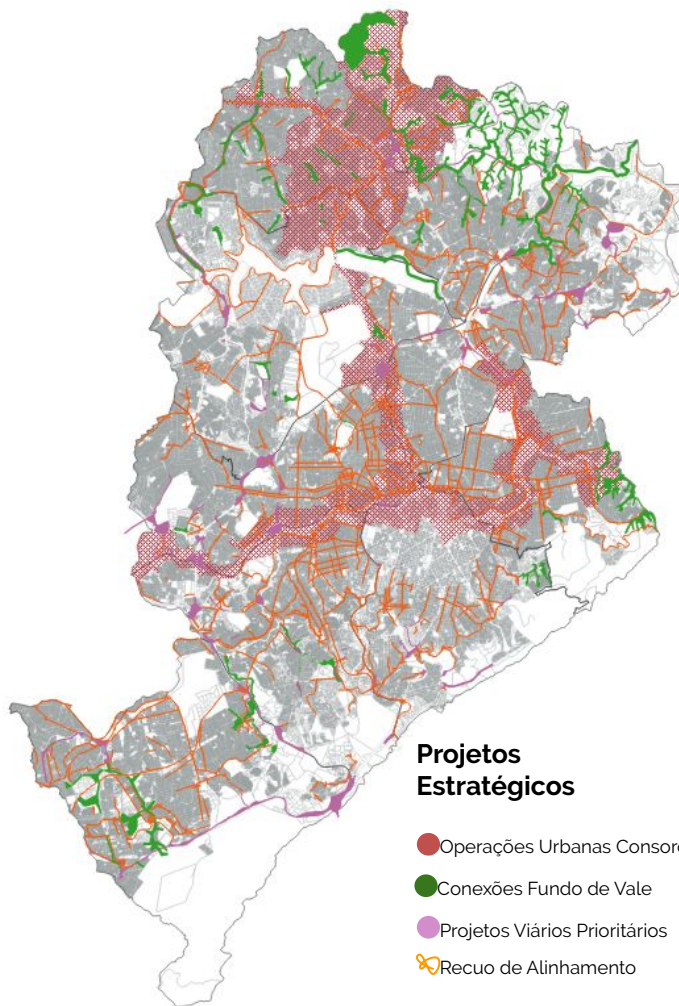
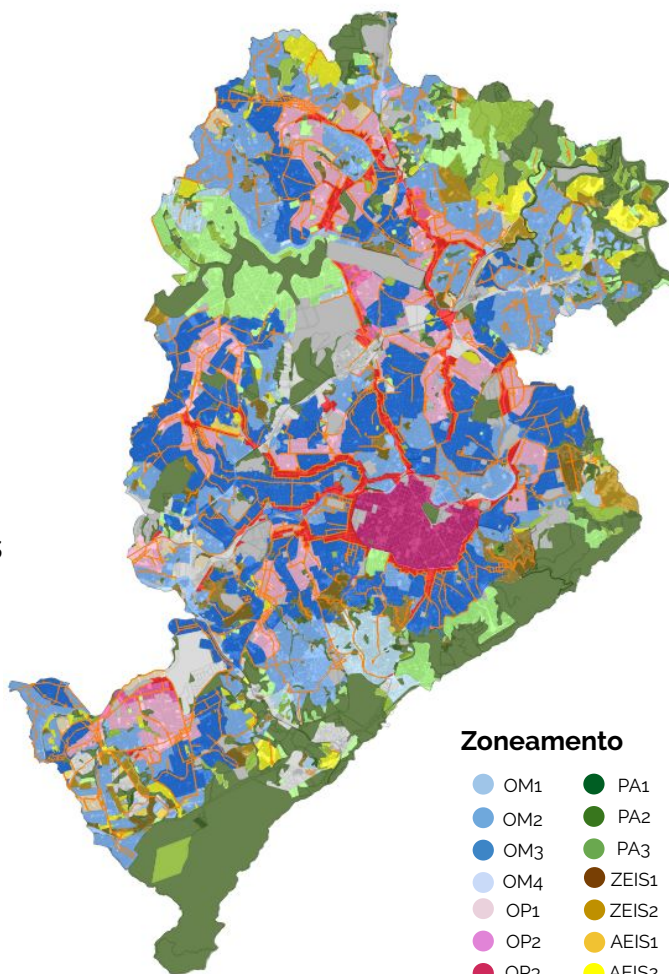




# EVALUAÇÃO DE LA SITUACIÓN BASE

## AVANCES REALIZADOS

O resultado das intenções desse planejamento urbano, que busca promover no município como um todo o desenvolvimento orientado aos modos coletivos e ativos (não motorizados) de transporte, compõem os mapas de **estrutura urbana**, (zoneamento da cidade atrelado aos parâmetros urbanísticos de uso e ocupação do solo) e o mapa de **projetos estratégicos** (Operações Urbanas Consorciadas, Áreas de Conexão Ambiental e os Projetos Viários Prioritários).





# EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN BASE

A COMPLETAR  
DURANTE EL  
TALLER

## PRINCIPALES DESAFÍOS

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta su ciudad/región para llevar a cabo esta etapa?

*Respuesta*

.....  
.....  
.....  
.....

## NECESIDADES DE ASISTENCIA TÉCNICA

¿Qué necesidades de asistencia técnica externa identifica, para llevar a cabo esta etapa?

*Respuesta*

.....  
.....  
.....  
.....





# GENERACIÓN DE UN ENTORNO PROPICIO

---

## INTRODUCCIÓN

En la etapa de Generación de un Entorno Propicio, se reconocen las barreras operacionales, institucionales, normativas y de política, e identifican mecanismos de comunicación y de gobernanza que permitan avanzar en la planificación de proyectos TOD. Esta fase buscará generar una visión de largo plazo que asegure continuidad; robustecer la estructura institucional, integrando a todos los actores; generar mecanismos eficaces para la coordinación entre diferentes áreas y propiciar la participación de la comunidad en las distintas fases de implementación.

## PREGUNTAS GUÍA

1. ¿Se ha realizado un mapeo preciso de actores vinculados al proyecto TOD, identificando roles y responsabilidades de cada uno?
2. ¿Se ha creado algún organismo exclusivo (grupo de trabajo, comité, agencia, etc) que coordine la implementación de proyectos TOD?
3. ¿Se ha desarrollado una visión estratégica de largo plazo basada en los conceptos TOD?
4. ¿Se ha promulgado nueva normativa que avale la implementación de estos proyectos? ¿Está esta alineada a las regulaciones nacionales y locales?
5. ¿Se ha desarrollado una estrategia de comunicación y/o materiales para diseminar los beneficios de proyectos de este tipo? ¿A quién/es están dirigidos?
6. ¿El proceso contó con espacios abiertos e inclusivos de participación ciudadana?



# GERERAÇÃO DE UN ENTORNO PROPICIO

## AVANCES REALIZADOS

Em 1996, quando da aprovação do primeiro plano diretor de BH, se instituiu a realização da **Conferência Municipal de Política Urbana [CMPU]**, como fórum participativo e lugar da gestão compartilhada sobre a legislação urbana do município.

Desde de sua primeira edição, foram realizadas 5 conferências, sendo a **4ª Conferência (2014)** a responsável pela revisão do plano diretor e a criação das propostas para a lei que foi recentemente aprovada.

A IV CMPU construiu junto aos representantes dos setores populares, as novas estratégias de planejamento urbano, como a adoção da concepção de Cidade Compacta e a operacionalização de instrumentos de política urbana no município.

O resultado é uma **proposta de reordenamento do solo** de modo a corresponder, concomitantemente, à função de atendimento regional do município, como capital de MG, e à necessidade de se resguardar qualidade a núcleos locais, onde o cotidiano da população acontece.

Mais de  
**6.100**  
cidadãos

participaram das  
Plenárias  
Populares, Técnica  
e Empresarial para  
a eleição de  
delegados para a  
IV CMPU.  
Foram eleitos

**243** & **243**  
delegados  
titulares      delegados  
suplentes

Foram

**24**  
semanas

contínuas de  
conferência, com  
a realização de

**39**  
eventos  
públicos  
reuniões

&

**93**  
atendimentos  
individuais e  
em grupos

Foram  
apresentadas  
e votadas

**647**  
propostas

que subsidiaram a  
elaboração do novo  
Plano Diretor.

Mais de

**1.000**  
cidadãos

participaram das audiências  
públicas nas 9 regionais para  
apresentação dos resultados  
da Conferência.





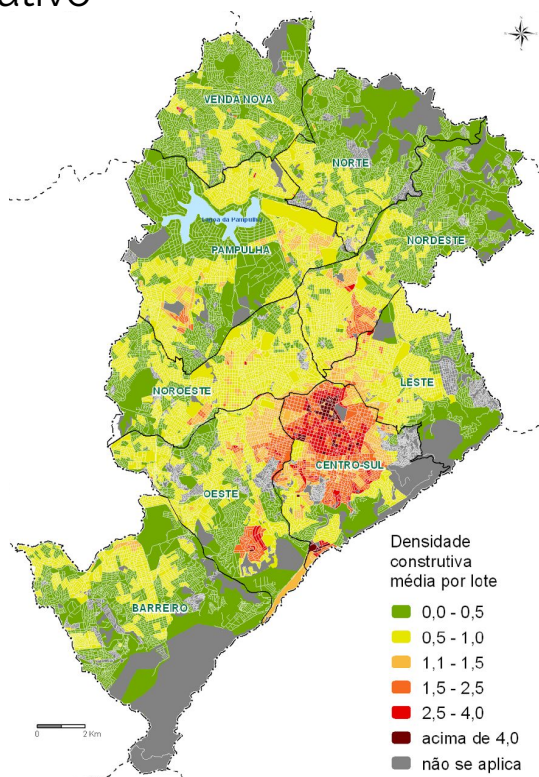
# GERERAÇÃO DE UN ENTORNO PROPICIO

## AVANCES REALIZADOS

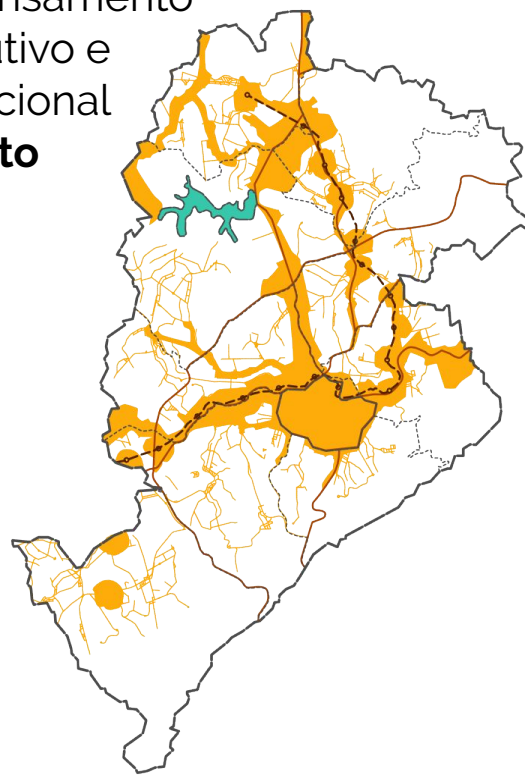
O novo **Plano Diretor** é o marco estratégico da incorporação do **DOT** no **Planejamento Urbano** do município.

A partir da **regulamentação** do mesmo e das demais **leis específicas** necessárias teremos o início efetivo da implementação no território

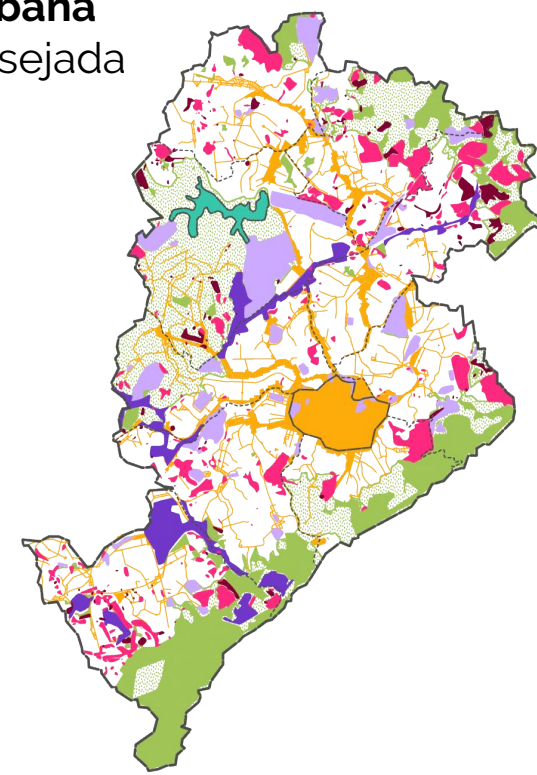
Adensamento  
construtivo  
**atual**



Direcionamento  
do Adensamento  
construtivo e  
populacional  
**proposto**



**Estrutura  
Urbana  
desejada**







# GERERAÇÃO DE UN ENTORNO PROPICIO

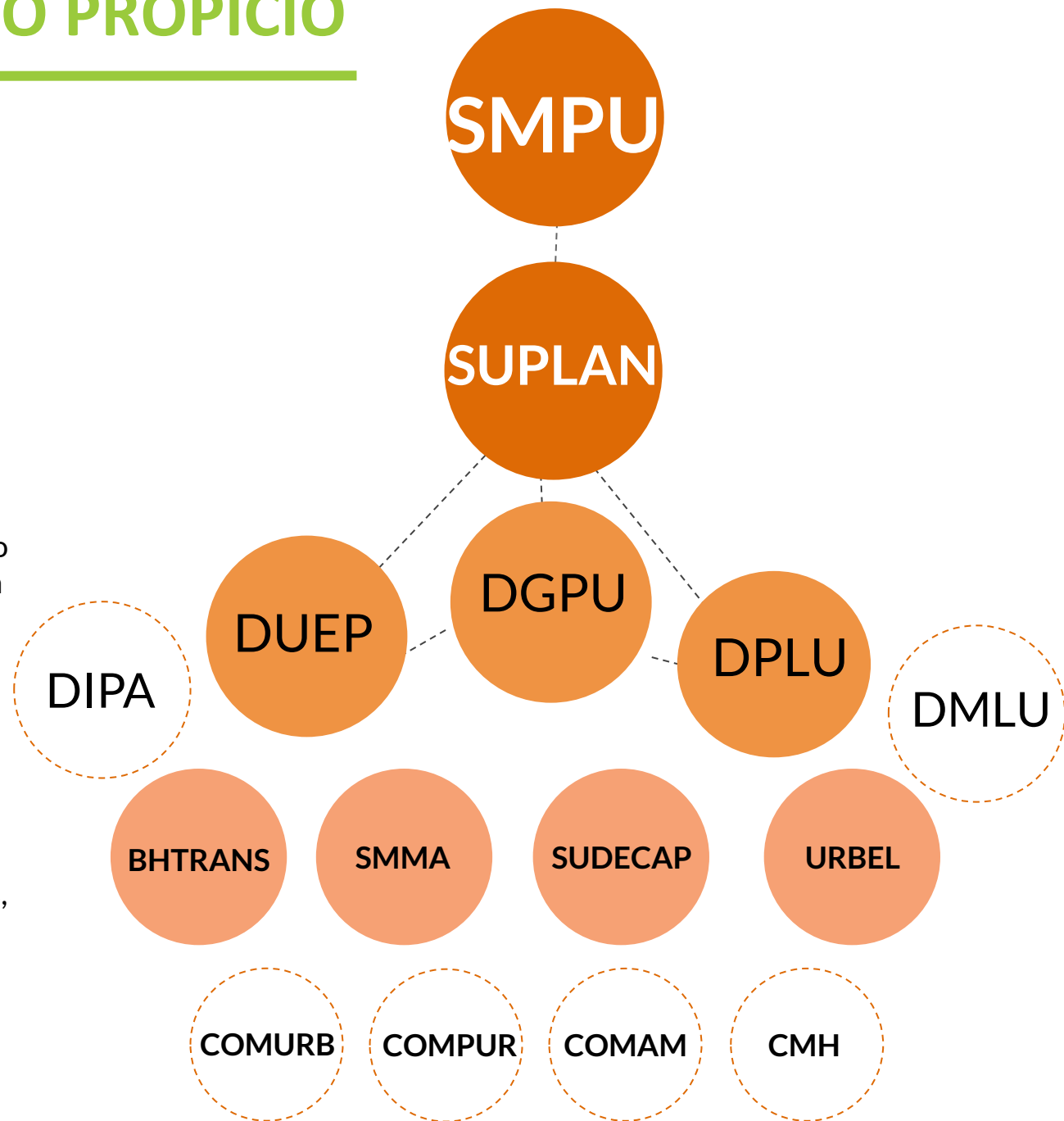
## AVANCES REALIZADOS

A gestão fica a cargo da **Secretaria Municipal de Política Urbana (SMPU)**, coordenada pela **Subsecretaria de Planejamento Urbano (SUPLAN)** na figura da **Diretoria de Gestão da Política Urbana (DGPU)**, **Diretoria de Políticas de Planejamento Urbano (DPLU)** e **Diretoria de Urbanismo e Espaço Público (DUEP)** assessoradas pelas **Diretoria de Monitoramento da Legislação Urbanística (DMLU)** e **Diretoria de Pesquisa e Análise Aplicada (DIPA)**.

Para a implementação dos projetos e planos, serão formadas equipes multidisciplinares que contem com profissionais das áreas de planejamento urbano, engenharia/orçamento, economia, habitação, meio ambiente, transporte e trânsito, drenagem e saneamento. Dessa maneira serão acionados outros órgãos da Prefeitura de Belo Horizonte:

- Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte (**BHTRANS**)
- Companhia Urbanizadora e de Habitação de Belo Horizonte (**URBEL**)
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente (**SMMA**)
- Superintendência de Desenvolvimento da Capital (**SUDECAP**)

A participação popular fica garantida na figura dos Conselhos Municipais, instâncias de discussão e deliberação das políticas de planejamento urbano e gestão do território (**COMPUR**), política de habitação (**CMH**), de questões ambientais (**COMAM**) e da mobilidade urbana (**COMURB**), bem como a construção de outros momentos de escuta da população, como **audiências públicas**.





# GERERAÇÃO DE UN ENTORNO PROPICIO

## AVANCES REALIZADOS

Desde a tramitação do projeto de lei do novo **Plano Diretor** na Câmara Municipal, vem sendo desenvolvido pela equipe da **Subsecretaria de Planejamento Urbano** de Belo Horizonte o **Portal de Gestão dos Instrumentos de Política Urbana**, plataforma na qual se encontrarão os **sistemas de simulação, solicitação e consulta dos procedimentos relacionados aos instrumentos**.

Além de proporcionarem **transparência ao cidadão e agilidade aos processos** os sistemas são imprescindíveis para o **monitoramento do desenvolvimento e do ordenamento urbano do território**.

**PREFEITURA BELO HORIZONTE** Instrumentos de Política Urbana

### Bem-vindo ao Portal de Gestão dos Instrumentos de Política Urbana da Prefeitura de Belo Horizonte

- Consulta e reserva de Estoque de Potencial Construtivo Adicional (EPCA)
- Simulação da utilização de Potencial Construtivo Adicional (PCA) em empreendimentos
- Solicitação e consulta de processos relacionados aos instrumentos:
  - Outorga do Direito de Construir (ODC)
  - Transferência do Direito de Construir (TDC)
  - Benefício decorrente da Produção de Habilitação de Interesse Social (BPH)
- Emissão de documentos relacionados aos Instrumentos

**ODC**   **TDC**   **BPH**   **PREEMPÇÃO** Em construção   **COMPULSÓRIOS** Em construção

**Consultar EPCA**   **Simulação/Reserva De EPCA**

Acesso PBH



# GENERACIÓN DE UN ENTORNO PROPICIO

## PRINCIPALES DESAFÍOS

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta su ciudad/región para llevar a cabo esta etapa?

*Respuesta*

.....

.....

.....

.....

## NECESIDADES DE ASISTENCIA TÉCNICA

¿Qué necesidades de asistencia técnica externa identifica, para llevar a cabo

*Respuesta*

.....

.....

.....

.....

**A COMPLETAR  
DURANTE EL  
TALLER**





# PLANIFICACIÓN Y DISEÑO

---

## INTRODUCCIÓN

La fase de Planificación y Diseño incluye la definición de principios de diseño para formular proyectos TOD a diferentes escalas de intervención (ciudad, corredor, estación y sitio). A través de estrategias urbanas, los proyectos TOD buscan promover un desarrollo urbano compacto, denso, inclusivo, con mixtura de usos, intermodalidad, escala humana y espacios públicos de calidad.

## PREGUNTAS GUÍA

1. ¿Cuál es la escala de intervención del proyecto? ¿Cómo se definió esta?
2. ¿Se han definido principios de diseño específicos para el planteo del proyecto TOD? ¿Cuáles?
3. ¿El proyecto TOD en cuestión fue acompañado de un plan de ordenamiento territorial, plan urbano, plan sectorial, masterplan, o algún otro instrumento de planeación urbano-territorial?
4. ¿El desarrollo del proyecto TOD ha incluido la revisión de ordenanzas de zonificación o cambios en el uso de suelo?



# PLANIFICAÇÃO Y DISEÑO

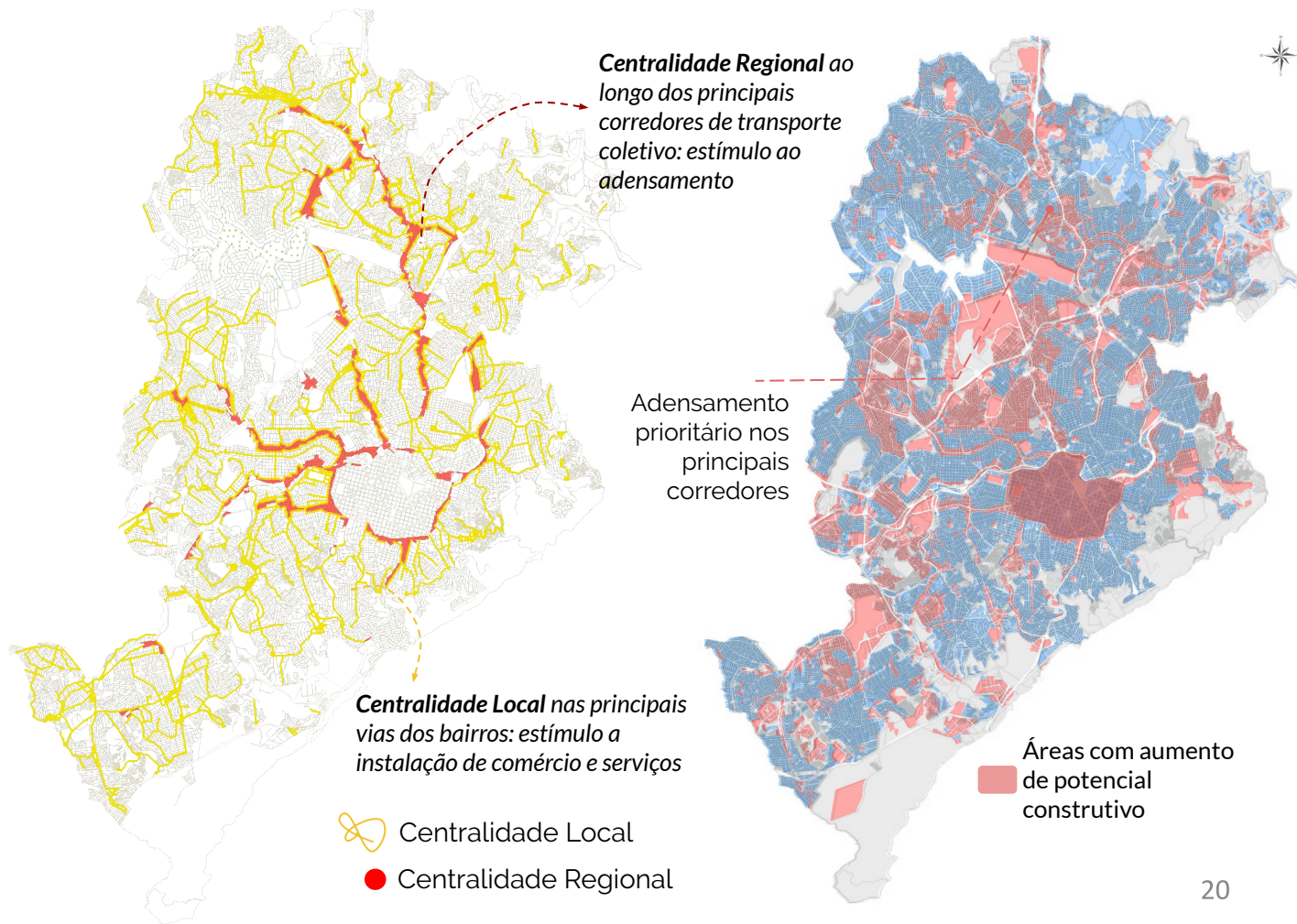
## AVANCES REALIZADOS

Como dito anteriormente **todo a nova proposta de reordenamento territorial de Belo Horizonte perpassa pelo princípio do DOTs**, estando a **revisão do novo zoneamento de acordo com a capacidade de suporte de cada área permitindo o adensamento em áreas específicas aptas a acolherem maior infra estrutura.**

As áreas de centralidade e de OUCs são porções do território onde se pretende **direcionar o maior adensamento construtivo e populacional**, concentrando atividades econômicas, complementarmente à qualificação urbanística do espaço urbano.

Nas centralidades há o **estímulo do compartilhamento dos usos residenciais e não residenciais**, incentivando ambos cenários: inserção de unidades habitacionais em núcleos predominantemente não residenciais e fortalecimento de núcleos de atividades econômicas em áreas com predomínio do uso residencial.

Complementar a demarcação das áreas de centralidade e operações urbanas consorciadas, ocorreu a revisão da permissividade das vias da cidade como um todo, havendo um **incremento em 164% de vias não residenciais e 20% de vias de caráter misto.**





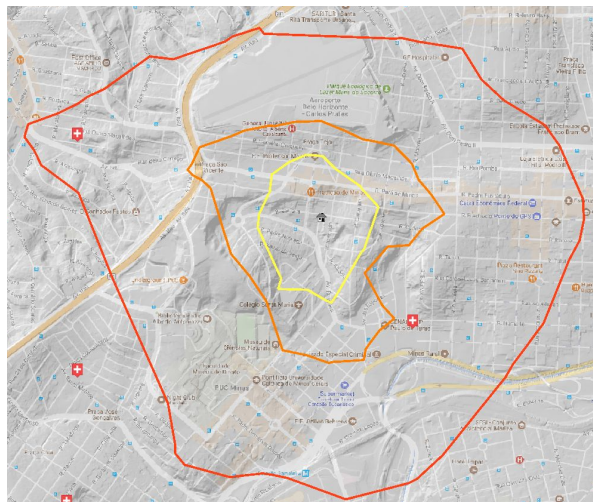
# PLANIFICACIÓN Y DISEÑO

## AVANCES REALIZADOS

A Unidade de Vizinhança Qualificada [UVQ] é um dos definidores da capacidade de suporte. Elas incorporam ao Plano Diretor o princípio da **Walkability**: capacidade que um determinado bairro de **conectar habitações e pontos de comércio e serviço por meio de distâncias que podem ser percorridas a pé**, conferindo maior **independência do automóvel** e “uma rede viária em que se possa caminhar e um desenho que permita vida urbana e opções de transporte.” (FARR, 2013, p.109).

Assim, as UVQs são **porções territoriais** nas quais devem ser formadas redes de deslocamento a pé e ciclovias que propiciem o acesso ao comércio, serviços, equipamentos comunitários e de lazer e às áreas verdes, bem como ao sistema de transporte coletivo, garantindo a expansão da urbanidade na escala local.

|                    |               | Tempo Ideal                                                       | Tempo De Decaimento | Modal               |
|--------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Demanda Cotidiana  | Local         | 5 Min                                                             | + 5 Min             | A Pé                |
| Demanda Frequente  | Intermediária | 10 Min                                                            | + 10 Min            | A Pé                |
| Demanda Esporádica | Regional      | 30 Min                                                            | Não Se Aplica       | A Pé                |
|                    |               | 15 Min                                                            |                     | De Bicicleta        |
|                    | Principal     | Uma Linha De Transporte Coletivo – Transpor Para Unidade De Tempo | Não Se Aplica       | Transporte Coletivo |
|                    |               | Sem Necessidade De Dimensionamento                                | Não Se Aplica       | Transporte Coletivo |



Além da inserção do conceito na **legislação** - aspecto institucional - também vêm sendo desenvolvidos, do **ponto de vista analítico e operacional**, sistemas para **avaliação e monitoramento das diferentes porções do território municipal quanto ao atendimento ao conceito**. Tratam-se de sistemas que, a partir das diferentes bases de dados municipais georreferenciadas são capazes de **indicar o tempo de deslocamento a pé aos diversos elementos considerados qualificadores da vizinhança: comércio, serviços, equipamentos comunitários e de lazer, áreas verdes e rede de transporte coletivo**. As avaliações vêm sendo refinadas ao ponto de **diferenciar velocidades de deslocamento em função da declividade**, bem como considerar **restrições à circulação a pé em trechos de vias de grande fluxo de veículos sem travessias para pedestres**.





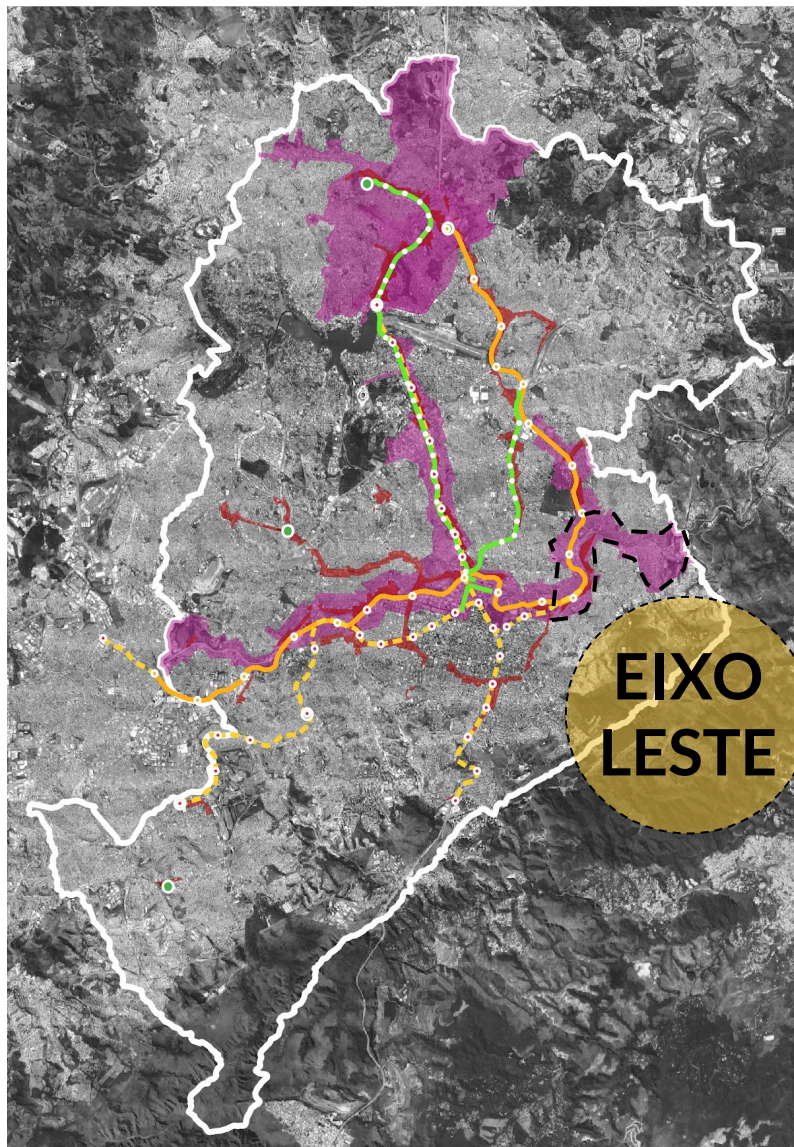
# PLANIFICAÇÃO Y DISEÑO

## AVANCES REALIZADOS

As Operações Urbanas Consorciadas [OUCs] estão inseridas no Plano Diretor como importante instrumento para a promoção do DOTS. O Plano indica algumas áreas para a implementação deste instrumento.

Dentre estes, a região do chamado **Eixo Leste**, junto à Avenida dos Andradas e a um trecho da linha do metrô, é considerada como prioritária para implementação do instrumento, por possuir terrenos subutilizados próximos a estações do metrô, ter considerável potencial de adensamento construtivo em áreas bem servidas por infraestrutura de transporte e apresentar atratividade para o mercado imobiliário.

O município desenvolveu, entre 2015 e 2016 um **Plano Urbanístico detalhado para o território**, que inclui além do Eixo Leste, o Eixo Oeste e o corredor formado pelas Avenidas Presidente Antônio Carlos e Dom Pedro I (onde foi recentemente implantado sistema BRT de transporte) totalizando uma área de mais de 30km<sup>2</sup>.



Os projetos incluem:

parque linear com cerca de 50.000 m<sup>2</sup>, implantação de ciclovias (cerca de 5,4 km), requalificação de praças e calçadas, implantação ou alargamento de vias (cerca de 2,5 km), estação de integração de transporte coletivo junto a uma das estações de metrô (Santa Tereza ou Horto), reestruturação urbanística de três porções do perímetro com área total estimada de 270.000 m<sup>2</sup> e também a **implantação 10 travessias urbanas para pedestres**, considerando, sempre que possível, trechos cobertos, faixas para circulação de bicicletas e circulação vertical mecanizada, bem como integração a equipamentos públicos existentes ou propostos lindeiros. Também estão previstos subsídios para a **implantação de unidades de habitação de interesse social na área.**



# PLANIFICACIÓN Y DISEÑO

## PRINCIPALES DESAFÍOS

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta su ciudad/región para llevar a cabo esta etapa?

*Respuesta*

.....  
.....  
.....  
.....

## NECESIDADES DE ASISTENCIA TÉCNICA

¿Qué necesidades de asistencia técnica externa identifica, para llevar a cabo

*Respuesta*

.....  
.....  
.....  
.....

**A COMPLETAR  
DURANTE EL  
TALLER**



# FINANCIAMIENTO

---

## INTRODUCCIÓN

Dado que los proyectos TOD están generalmente asociados a inversiones públicas de gran escala y a procesos complejos de adquisición de tierras, la etapa de “Financiamiento”, es fundamental tanto para evaluar los costos de inversión e ingresos potenciales generados por los proyectos como para diseñar herramientas innovadoras de financiamiento. En esta fase se identifican, por ejemplo, mecanismos de captura del valor de la tierra y se diseñan incentivos económicos para la participación privada.

## PREGUNTAS GUÍA

1. ¿Se realizó un presupuesto detallado, que incluye la inversión y los costos operativos del proyecto?
2. ¿Se ha calculado el retorno potencial de la inversión?
3. ¿Qué tipo de mecanismos de financiamiento se han utilizado?
4. ¿Se han identificado y/o creado incentivos económicos para promover la participación privada en estos proyectos?
5. ¿Se han diseñado y/o implementado mecanismos para capturar parte del valor de la tierra creado con la operación?





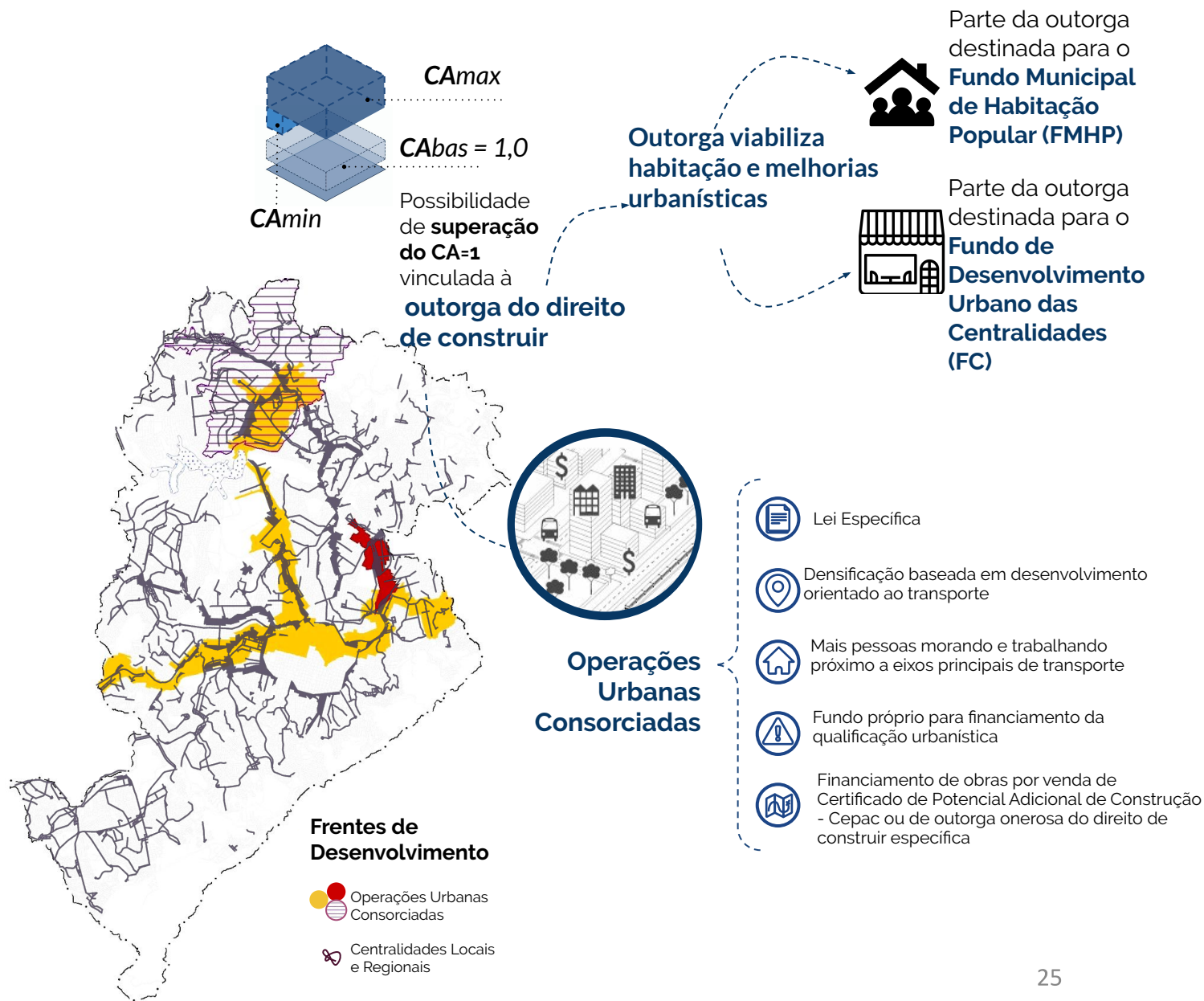
# FINANCIAMENTO

## AVANCES REALIZADOS

A estratégia principal para financiamento dos projetos de DOTS em Belo Horizonte se dá pela **captura de parte da valorização da terra provocada por investimentos públicos**. Esta estratégia será utilizada, na cidade como um todo bem como em projetos específicos, como a **Operação Urbana Consorciada**.

O Plano Diretor limitou o coeficiente de aproveitamento básico (**CAbas**) a **1,0** em todo o território e foram definidos coeficientes de aproveitamento máximos (**CAMax**) variáveis, em função da capacidade de suporte ao adensamento. Nas áreas de centralidade, existe o **CAcent**, que pode chegar a valores até 5 vezes o do CA básico

A superação do CAb, condicionada à aplicação de **Outorga Onerosa do Direito de Construir**, tem seu recurso destinado ao **Fundo Municipal de Habitação (FMH)** e **Fundo de Desenvolvimento Urbano das Centralidades (FC)**. O FC tem por objetivo, entre outros, **preservar, proteger e recuperar os espaços públicos e proporcionar à população o acesso a rede de transporte coletivo de qualidade, bem como disponibilizar infraestrutura de suporte à utilização de modos de transporte não motorizados**.





# FINANCIAMENTO

Para analisar a possibilidade de implementação da **Outorga Onerosa** no município como um todo, foram realizadas diversas simulações de empreendimentos imobiliários utilizando os parâmetros urbanos propostos no plano a fim de obter o resultado econômico médio das incorporações e identificar a capacidade média de pagamento dos empreendimentos para a ODC.

Os Estudos de Viabilidade Econômica e Financeira trataram de simulações a partir de 4 variáveis: **padrões construtivos, uso do solo, porte do terreno e diferentes categorias de estruturação urbana (zoneamento).**

| ESTUDO DE IMPLANTAÇÕES PARA NOVO PD |                     |                                 |                                 |              |                    |    |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------------|----|
| Uso                                 | Padrão              | Categorias                      | Terreno                         | Parâmetros   | Total Implantações |    |
| Residencial                         | Baixo: 2q - 45 m²   | OM-3                            | 720 (36 x 30)<br>2880 (48 x 60) | Substitutivo | 24                 |    |
|                                     | Médio: 3q - 75 m²   | OP-1                            |                                 |              |                    |    |
|                                     | Alto: 3q - 95 m²    | OP-2                            |                                 |              |                    |    |
|                                     |                     | OP-3                            |                                 |              |                    |    |
|                                     | Alto - 4 q - 150 m2 | OM-3                            | 720 (36 x 30)<br>2880 (48 x 60) |              | 4                  |    |
|                                     |                     | OP-3                            |                                 |              |                    |    |
| Baixo - 2q - 45 m2                  | OM-3 CI             | 720 (36 x 30)<br>2880 (48 x 60) | 24                              |              |                    |    |
| Médio - 3q - 75 m2                  | OP-1 CI             |                                 |                                 |              |                    |    |
| Alto - 3q - 95 m2                   | OP-2 CI             |                                 |                                 |              |                    |    |
|                                     | C. Regional         |                                 |                                 |              |                    |    |
| Misto (térreo)                      | Baixo - 2q - 45 m2  | OM-3 CI                         | 720 (36 x 30)<br>2880 (48 x 60) |              |                    | 32 |
|                                     | Médio - 2q - 55 m2  | OP-1 CI                         |                                 |              |                    |    |
|                                     |                     | OP-2 CI                         |                                 |              |                    |    |
|                                     | Alto - 2q - 70 m2   | C. Regional                     |                                 |              |                    |    |
|                                     |                     | OP-3                            |                                 |              |                    |    |

|                               |               |        |
|-------------------------------|---------------|--------|
| Receitas (VGV)                | 84.484.352,00 | 100,0% |
| Despesas                      | 63.547.743,19 | 75,2%  |
| Terreno                       | 6.157.641,60  | 7,3%   |
| Outros custos de terreno      | 461.823,12    | 0,5%   |
| Outorga onerosa               | 12.213.504,00 | 14,5%  |
| Outros custos de incorporação | 1.620.013,39  | 1,9%   |
| Despesas Comerciais           | 6.336.326,40  | 7,5%   |
| Custo de obra                 | 27.693.263,71 | 32,8%  |
| Taxa de administração         | 3.379.374,08  | 4,0%   |

Para analisar os valores dos terrenos foram levados em conta como determinantes o **potencial construtivo dos mesmos (CA)** e a **qualidade de localização**, representada pela variável do preço médio da venda na área.

Assim o **preço médio dos terrenos para incorporação** foi obtido por meio de uma regressão pelo método dos mínimos quadrados (econometria) dos dados:

- Valor do m² do terreno na **Planta Genérica de Valores do ITBI** de BH
- Preço de venda por m² da habitação na base de lançamentos de imóveis do Ipead
- Coeficiente de aproveitamento básico do plano antigo

Todos esses pontos compõem a **fórmula da Outorga**, que se encontra em fase final de desenvolvimento, e que engloba as **variáveis mercadológicas atreladas a capacidade de suporte de cada área.**





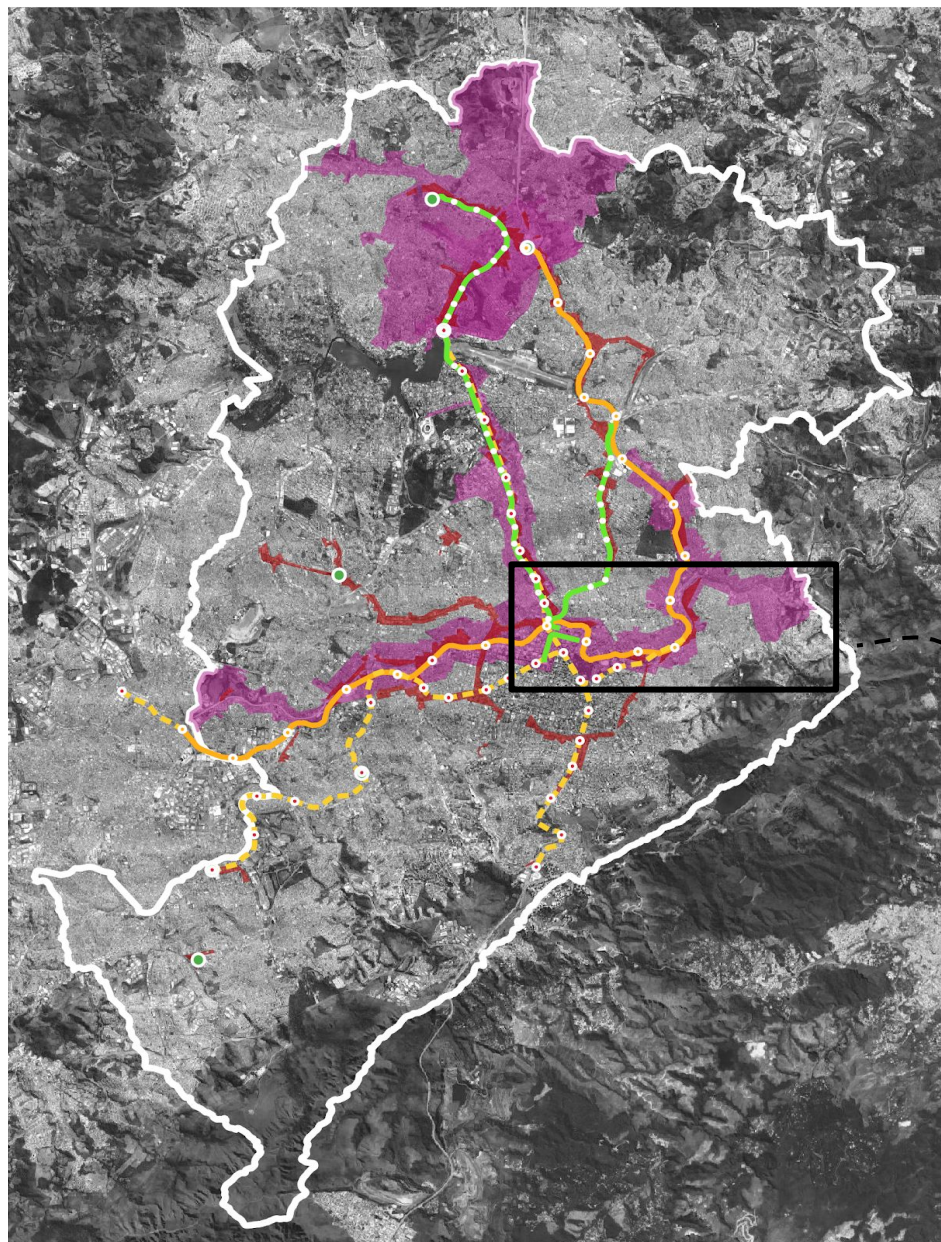
# FINANCIAMENTO

## AVANCES REALIZADOS

Para a **área da Operação Urbana Consorciada do Eixo Leste**, já existe uma previsão de intervenções com **estimativa de custos**, bem como estudo de viabilidade econômica e financeira que indica que o **potencial de arrecadação com a venda de direitos construtivos adicionais** é suficiente para **financiar os projetos previstos**.

O valor total estimado é de **R\$ 250 milhões**.

(Valores de 2015, atualmente em processo de atualização)



*Eixo Leste*





# FINANCIAMIENTO

## PRINCIPALES DESAFÍOS

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta su ciudad/región para llevar a cabo esta etapa?

*Respuesta*

.....  
.....  
.....  
.....

## NECESIDADES DE ASISTENCIA TÉCNICA

¿Qué necesidades de asistencia técnica externa identifica, para llevar a cabo

*Respuesta*

.....  
.....  
.....  
.....

**A COMPLETAR  
DURANTE EL  
TALLER**



# IMPLEMENTACIÓN

---

## INTRODUCCIÓN

La fase de Implementación define programas e intervenciones específicas que logran transformar el plan en una realidad. Esto implica la movilización de una multiplicidad de recursos, la creación de asociaciones, equilibrar expectativas y prioridades, definir fases de implementación y asegurar un constante monitoreo del progreso.

## PREGUNTAS GUÍA

1. ¿Se ha diseñado un marco de monitoreo y evaluación que permite medir el impacto del proyecto TOD y reorientar acciones?
2. ¿Se ha capacitado al personal a cargo de la implementación del proyecto?
3. ¿Se ha calendarizado la implementación del proyecto en fases, definiendo actividades y responsabilidades de los diferentes actores?

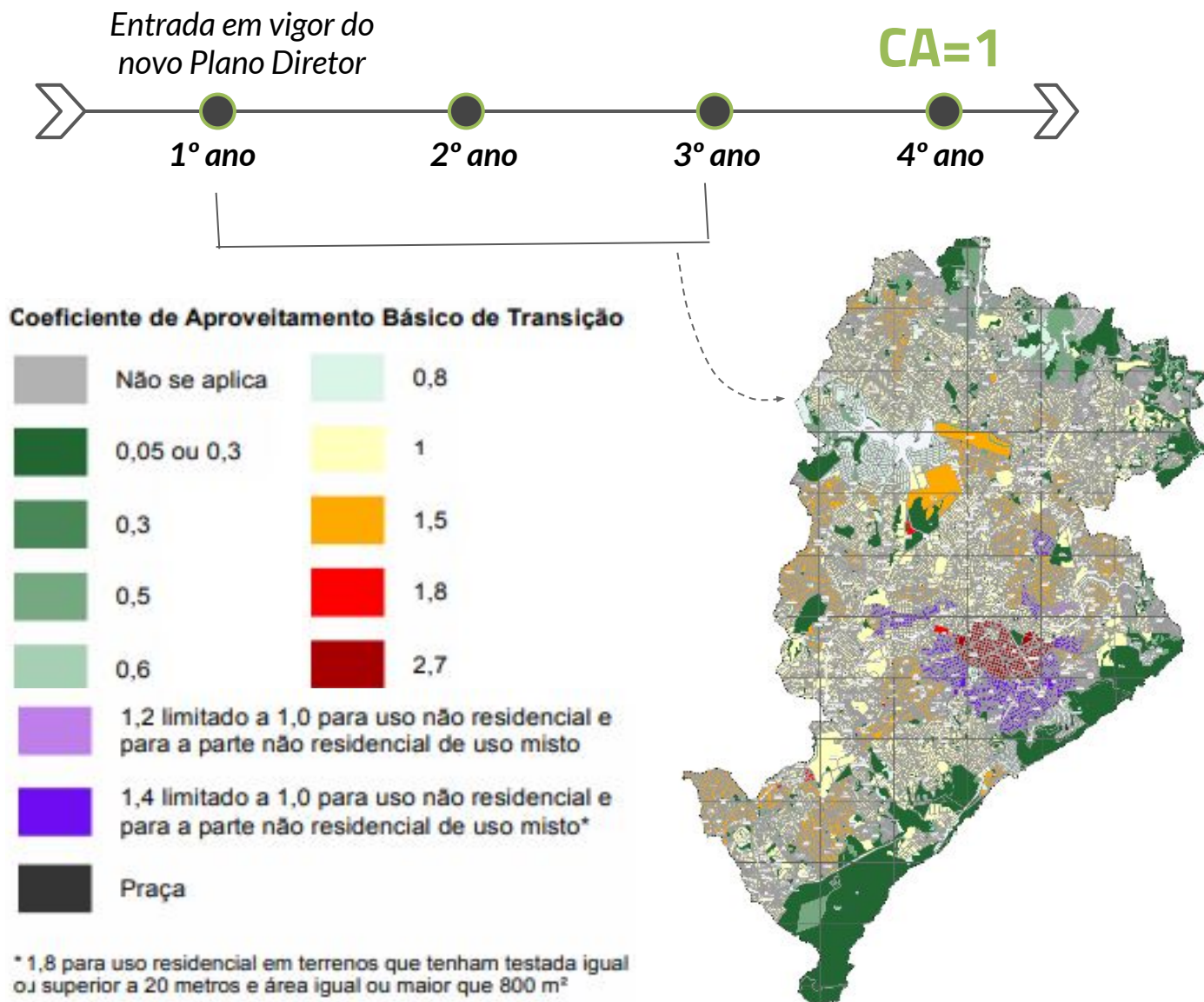


# IMPLEMENTACIÓN

## AVANCES REALIZADOS

Para a implementação do **Plano Diretor** e dos **Instrumentos de Política Urbana** a ele associados está em processo a **regulamentação** dos mesmos que tem previsão de conclusão até **Dezembro de 2019**, para que em **Fevereiro de 2020**, quando da entrada em vigor do novo Plano Diretor, tudo já esteja passível de aplicação.

Algumas mudanças no entanto, passarão ainda por um momento maior de **transição**, como a implementação do Coeficiente de Aproveitamento Básico único e unitário - **CAbas = 1**, que apenas em **2023** será estabelecido para toda cidade, valendo até lá o **Coeficiente de Aproveitamento Básico de Transição**, o qual já consta da nova lei.







# IMPLEMENTACIÓN

## AVANCES REALIZADOS

Construído após intenso processo participativo, existe previsão legal de revisão do **Plano Diretor** de **8 (oito) em 8 (oito) anos**, revisão esta que deve ser subsidiada pelo resultado da **Conferência Municipal de Política Urbana - CMPU**.

Os impacto na infraestrutura e no meio ambiente decorrentes da concessão de **potencial construtivo adicional** será monitorado permanentemente pelo Executivo, que tornará públicos os relatórios periódicos de monitoramento sobre o **Estoque de Potencial Construtivo Adicional - EPCA** de referência e sobre as unidades territoriais com limitação de do mesmo.

O **Estoque de Potencial construtivo adicional - EPCA** - é calculado e reavaliado com base em estudo técnico desenvolvido pelo órgão municipal responsável pela política de planejamento urbano, que deve observar, no mínimo, os seguintes fatores:

- I - a capacidade do sistema de circulação;
- II - a infraestrutura disponível;
- III - as restrições ambientais e relativas à paisagem

urbana;

- IV - as políticas de desenvolvimento urbano;
- V - a conformação de unidades de vizinhança qualificada.





# IMPLEMENTACIÓN

## AVANCES REALIZADOS

Nas duas primeiras semanas de Setembro foi realizada a capacitação dos técnicos das 3 subsecretarias que compõem a Secretaria de Política Urbana do município (Fiscalização, Regulação e Planejamento Urbano)

Com a participação de mais de 200 técnicos por dia, a capacitação foi dividida nos eixos:

- Conceitos
- Parcelamento do Solo
- Ocupação do Solo
- Uso do Solo
- Penalidades

Para além de **nivelar toda equipe técnica quanto a linguagem e os instrumentos do plano**, o processo vem com o intuito central de **integrar as equipes** para a contribuírem na regulamentação do plano com o ideário de que todos precisam trabalhar em conjunto para que a implementação do Plano Diretor alcançar o esperado na cidade.





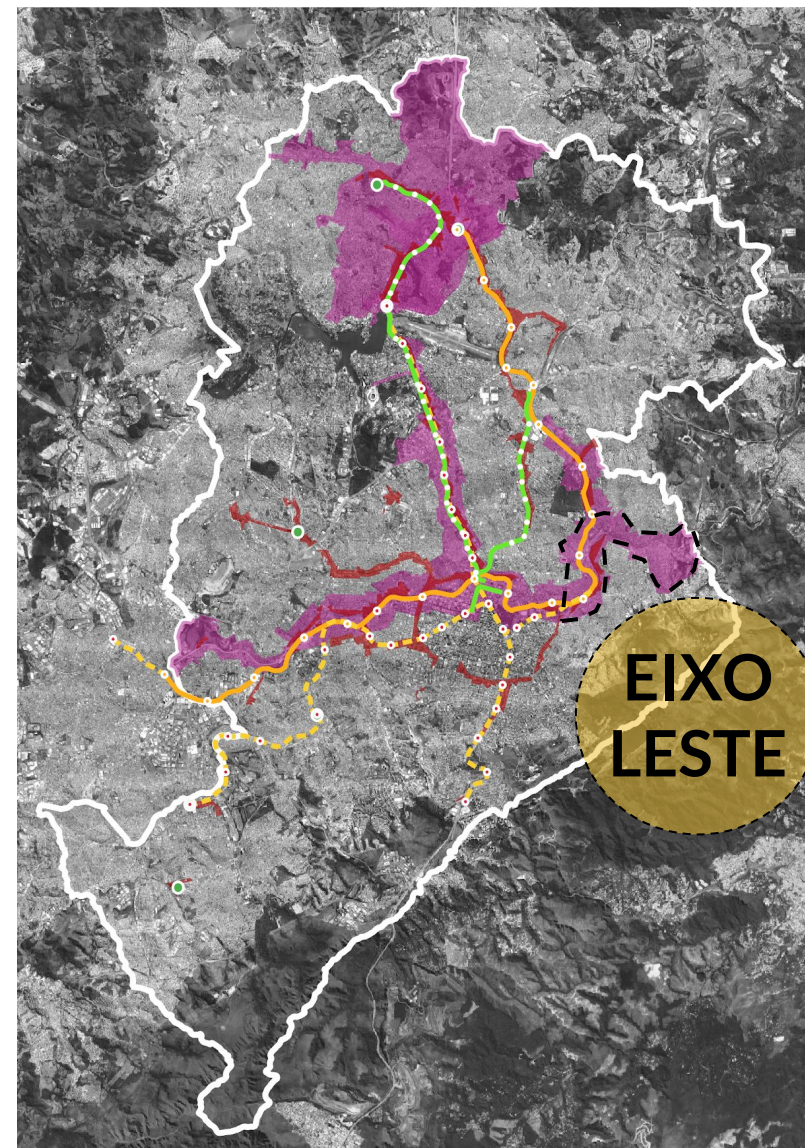


# IMPLEMENTACIÓN

## AVANCES REALIZADOS

### Cronograma - próximas etapas de desenvolvimento da OUC Eixo Leste

|                         |                                                                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Em curso                | Revisão do Plano Urbanístico, avaliação de impactos e atualização de estudos de viabilidade econômica e financeira |
| Outubro e novembro 2019 | Processo de discussão pública                                                                                      |
| Novembro a março 2019   | Consolidação do Plano Urbanístico e do Estudo de Impacto de Vizinhança                                             |
| Março a maio 2019       | Elaboração do Projeto de Lei                                                                                       |
| Junho 2019              | Encaminhamento do Projeto de Lei à Câmara Municipal                                                                |







# IMPLEMENTACIÓN

## PRINCIPALES DESAFÍOS

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta su ciudad/región para llevar a cabo esta etapa?

*Respuesta*

.....  
.....  
.....  
.....

## NECESIDADES DE ASISTENCIA TÉCNICA

¿Qué necesidades de asistencia técnica externa identifica, para llevar a cabo

*Respuesta*

.....  
.....  
.....  
.....

**A COMPLETAR  
DURANTE EL  
TALLER**

# 2

## **PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS INTEGRALES DE DESARROLLO URBANO Y TRANSPORTE (TOD)**

PRESENTACIÓN FINAL

**La Ciudad**  
**El Proyecto**  
**Principales Desafíos de Implementación**  
**Próximas Acciones**  
**Necesidades de Asistencia Técnica**

Sigue a continuación el formato de la presentación que cada delegación expondrá ante todos los participantes, como conclusión y cierre del taller (martes 17 en la tarde). Cada delegación tendrá un máximo de 7 minutos para realizar su exposición. La misma se construirá a partir de las conclusiones derivadas de cada sesión y aquellas registradas en la presentación interna anterior.

Esta presentación incluirá información general de la ciudad o región, datos generales del proyecto integral de desarrollo urbano y transporte, los principales desafíos que se presentan en el proceso de implementación, las próximas acciones a realizar para continuar con el proceso y la identificación de áreas prioritarias de asistencia técnica requeridas.

**SE COMPLETAN DIAPOSITIVAS  
21, 22 Y 23 ANTES DE VIAJAR**



# LA CIUDAD

---

Ciudad/Región y País:

**Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil**

Población: **2.512.070 (est. 2019)**

Densidad media: **7.167,00 hab/km<sup>2</sup>**

Tasa de crecimiento poblacional: **0,41% (2017)**

Actividad/es económica/a principal/es:

**Comércio e serviços (65,5% do PIB), Indústria (28.8% do PIB)**

Tasa de pobreza: **5,43%**

***Dados: IBGE***



# EL PROYECTO

Ubicación: Eixo Leste – Entorno da Avenida dos Andradas

Tipo (escala): ): Conjunto de bairros – área de cerca de 2,5 km<sup>2</sup>

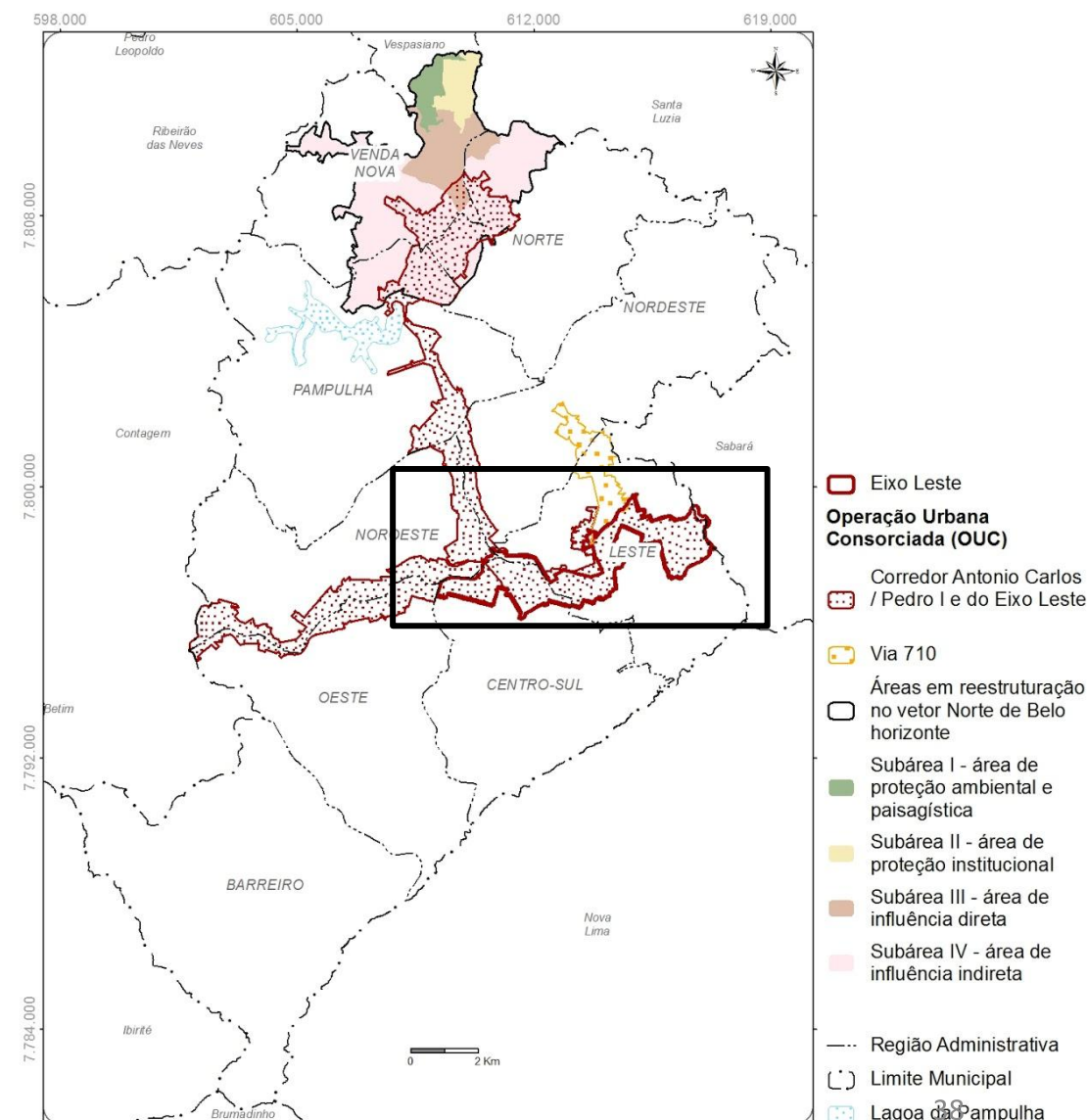
Medio/s de transporte asociado/s: metrô (3 estações) e ônibus

Actividad/es económica/a principal/es: **comércio varejista e serviços, com destaque para atividades relacionadas a cultura e gastronomia**

Usos de suelo existentes y proyectados:

**Existente:** predominantemente residencial, com usos não residenciais concentrados ao longo de algumas vias arteriais e coletoras. A maior parte da ocupação é de baixa densidade, com possibilidade de renovação.

**Projetado:** A proposta prevê a ampliação da densidade da ocupação, sobretudo próximo às estações de metrô e aos corredores de transporte. Também se propõe maior diversificação das atividades não residenciais, mantendo a vocação de predominância de comércio varejista e serviços, com destaque para atividades relacionadas a cultura e gastronomia





# EL PROYECTO

Espacio público actual y proyectado (m<sup>2</sup>):

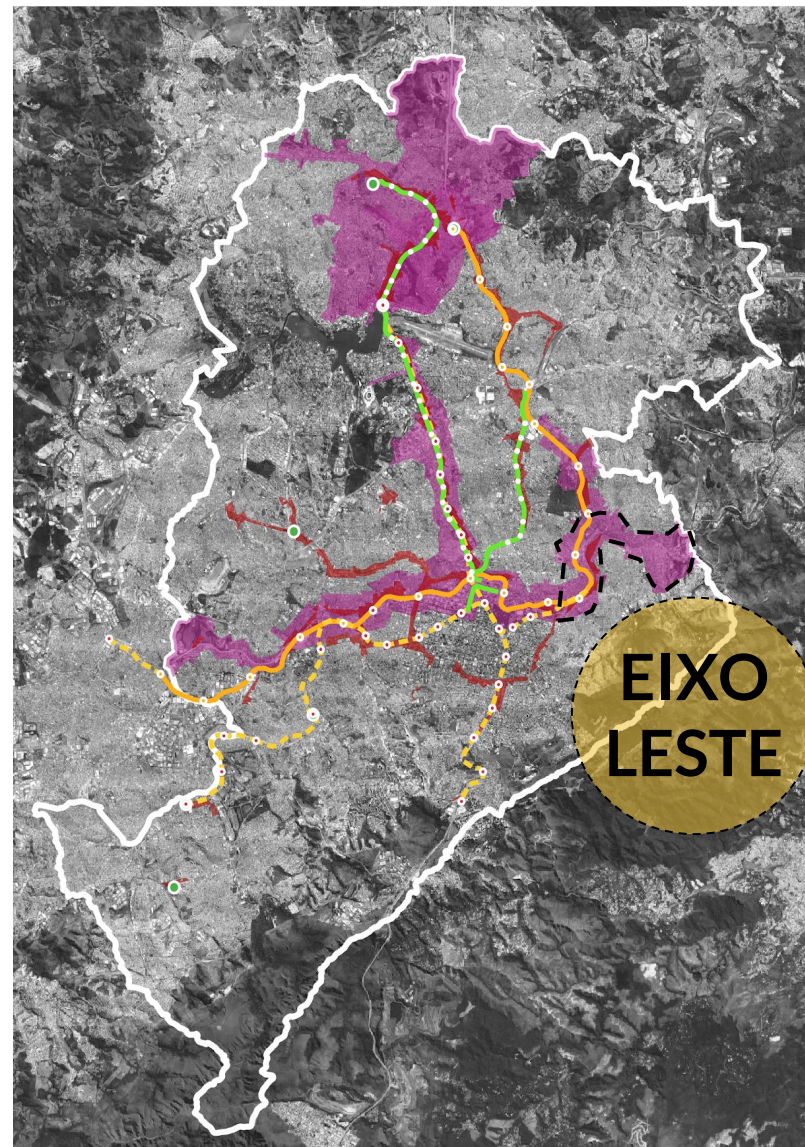
Parque linear com cerca de 50.000 m<sup>2</sup>, Implantação de ciclovias - cerca de 5,4 km, Requalificação de 4 praças, Implantação ou alargamento de vias - cerca de 2,5 km, reestruturação urbanística de três porções do perímetro com área total estimada de 270.000 m<sup>2</sup>

Estado (Ante Proyecto, Proyecto Ejecutivo, Terrenos adquiridos, Obra iniciada, etc):

A proposta prevê a implementação de DOTS na área indicada através de uma Operação Urbana Consorciada – OUC.

Na configuração urbana de Belo Horizonte, dois grandes eixos viários são considerados estruturantes: as avenidas Antônio Carlos e Pedro I, no sentido centro-norte, e o Corredor Leste-Oeste, formado pelas avenidas dos Andradas, Tereza Cristina e Via Expressa. Recentemente, foi proposta uma única OUC incorporando os dois eixos. Foi elaborado um Plano Urbanístico e o respectivo Estudo de Impacto de Vizinhança, que obteve aprovação pelo Conselho Municipal de Política Urbana em 2016.

Entretanto, em função do processo de revisão do Plano Diretor Municipal, com o objetivo de se compatibilizar a OUC com o novo Plano Diretor, optou-se por aguardar a publicação deste, o que ocorreu em 09 de agosto de 2019.





# EL PROYECTO

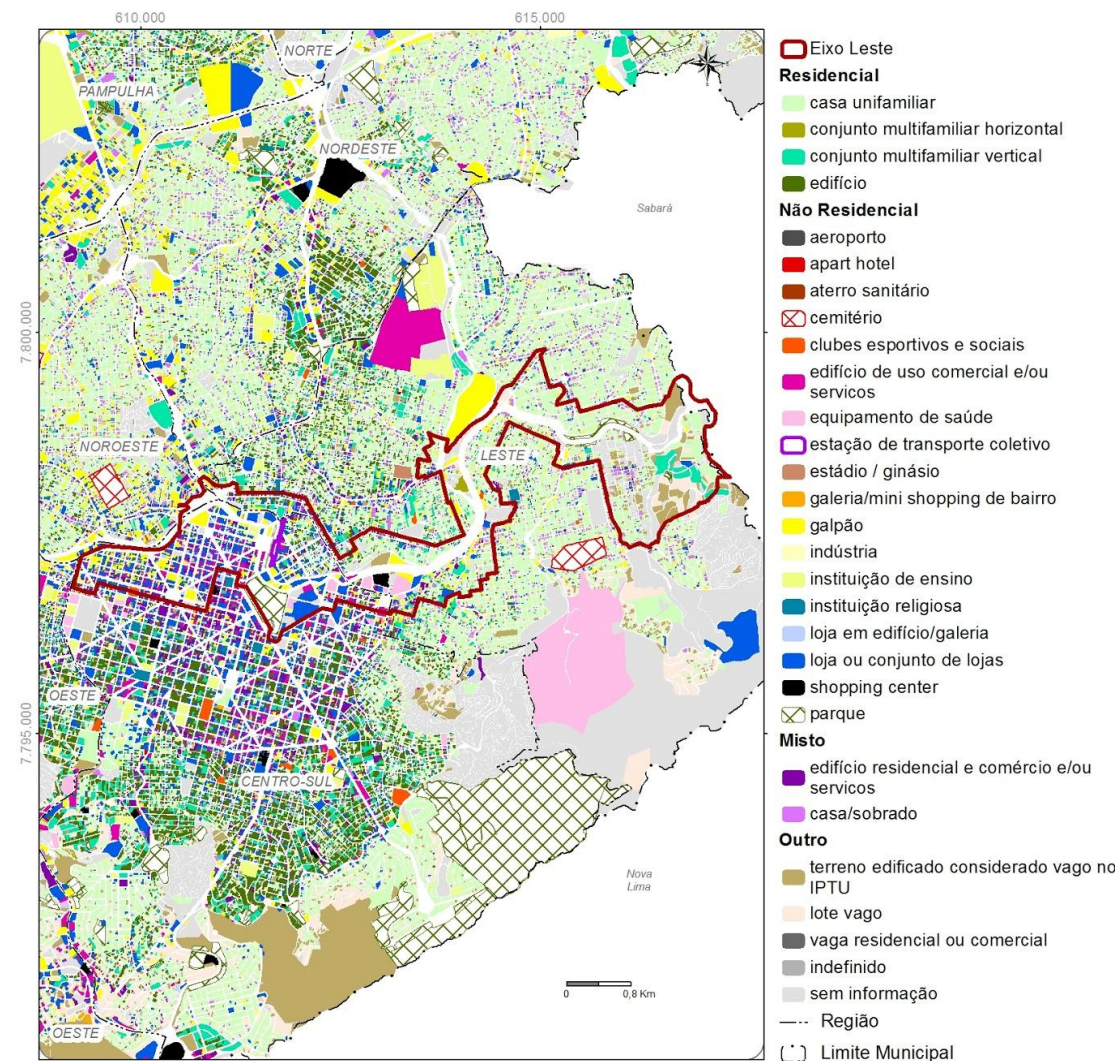
Estado (Ante Proyecto, Proyecto Ejecutivo, Terrenos adquiridos, Obra iniciada, etc):

Avaliou-se, posteriormente que a OUC inicialmente planejada possui território demasiadamente extenso para implantação deste instrumento (cerca de 30 km<sup>2</sup>) e, por isso, foi feita uma avaliação de quais de suas porções seriam mais adequadas para implementação de um projeto de DOTS através do instrumento OUC no curto prazo. Em função da disponibilidade de áreas vazias e renováveis, do potencial de transformação e de valorização e do potencial de atração de empreendimentos imobiliários privados, o Eixo Leste foi selecionado.

Atualmente o projeto encontra-se em processo de revisão para adequação aos parâmetros incluídos no novo Plano Diretor Municipal. Pretende-se realizar consulta pública sobre esta revisão entre os meses de outubro e novembro de 2019. A partir de então o Plano Urbanístico, bem como o Estudo de Impacto de Vizinhança serão consolidados. Espera-se encaminhar projeto de lei ao legislativo municipal ainda no primeiro semestre de 2020.

Ainda que diferentes órgãos da administração pública municipal tenham técnicos com capacidade para desenvolver internamente o projeto, já foram identificadas as seguintes necessidades em termos de assistência técnica: elaboração de estudos conceituais e anteprojetos de intervenção urbana bem como detalhamento dos orçamentos das intervenções, análises sobre potencial de adesão do mercado imobiliário ao projeto, análises sobre potencial de atratividade de atividades econômicas específicas à área do projeto e gestão do projeto.

Estas lacunas existem não necessariamente por falta de capacidade técnica mas tendo em vista que as equipes existentes já estão envolvidas em outros projetos.



# PRINCIPALES DESAFÍOS DE IMPLEMENTACIÓN

---

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

**A COMPLETAR  
DURANTE EL  
TALLER**

# PRÓXIMAS ACCIONES

---

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

**A COMPLETAR  
DURANTE EL  
TALLER**



# NECESIDADES DE ASISTENCIA TÉCNICA

---

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

**A COMPLETAR  
DURANTE EL  
TALLER**