



PLANO DIRETOR DE PORTO ALEGRE

QUEM AMA A CIDADE
PLANEJA O FUTURO COM ELA

Produto 1

Plano de trabalho contendo o planejamento das entregas, abordagem técnica e metodológica, organização e alocação de pessoal, matriz de dados e informações para a revisão do Plano Diretor

25 de março de 2024

Relação de tabelas

Tabela 1 - Matriz de probabilidade e impacto.....	28
Tabela 2 - Matriz de risco.....	29
Tabela 3 - Matriz de dados e Informações sobre patrimônio ambiental.....	44
Tabela 4 - Matriz de dados e Informações sobre a qualidade ambiental.....	46
Tabela 5 - Matriz de dados e Informações sobre riscos climáticos.....	48
Tabela 6 – Matriz de dados e Informações sobre inclusão social.....	50
Tabela 7 - Matriz de dados e informações sobre habitação.....	51
Tabela 8 – Matriz de dados e informações sobre expansão urbana.....	52
Tabela 9 – Matriz de dados e informações sobre uso e ocupação do solo.....	54
Tabela 10 - Matriz de dados e informações sobre dinâmica imobiliária.....	56
Tabela 11 - Matriz de dados e informações sobre equipamentos públicos.....	58
Tabela 12 - Matriz de dados e informações sobre patrimônio cultural.....	60
Tabela 13 – Matriz de dados e informações para o diagnóstico da legislação em geral.....	61
Tabela 14 – Matriz de dados e informações para diagnóstico do PDDUA vigente.....	63
Tabela 15 - Matriz de informações e dados sobre segurança.....	65
Tabela 16 - Matriz de dados e informações sobre desenvolvimento econômico.....	66
Tabela 17 - Matriz de dados e informações sobre desenvolvimento rural sustentável.....	68
Tabela 18 - Matriz de dados e informações sobre turismo.....	69
Tabela 19 - Matriz de dados e informações sobre grandes projetos de impacto.....	70
Tabela 20 - Matriz de dados e informações sobre mobilidade e transporte.....	71
Tabela 21 - Matriz de dados e informações sobre financiamento do desenvolvimento urbano.....	73

Relação de figuras

Figura 1 - Linha do Tempo do Plano Diretor de Porto Alegre.....	11
Figura 2 - Estrutura analítica do projeto.....	15
Figura 3 - Composição dos eixos temáticos e empresas presentes na consultoria	19
Figura 4 - Alocação dos subtemas nos seis eixos temáticos elaborados pelo SMAMUS.....	20
Figura 5 - Plano de comunicação	24
Figura 6 - Matriz de responsabilidades (RACI).....	26
Figura 7 - Cronograma macro do projeto.	31
Figura 8 - Framework.....	32
Figura 9 –Esquema ilustrativo dos Layers.....	34
Figura 10 - Cronograma de participação da sociedade.....	35
Figura 11 – Distribuição dos objetivos EY atrelados aos eixos temáticos definidos pela PMPA.....	36
Figura 12 - Indicadores diversos para elaboração de estudos e revisão do Plano Diretor.	42

Relação de siglas e abreviações

APP: Área de Preservação Permanente

ERR: Economic Rate of Return (taxa de retorno econômico)

EY: Ernst & Young Assessoria Empresarial Ltda.

PD: Plano Diretor

PMPA: Prefeitura Municipal de Porto Alegre

PNUD: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

POA: Porto Alegre

PPI: Programa de Parcerias de Investimentos

RFP: Request for Proposal

SMAMUS: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade

SMGP: Sistema de Gestão do Planejamento Municipal

VfM: Value for Money

Sumário

1. Caracterização do produto.....	8
1.1 Identificação.....	8
1.2 Conteúdo técnico - Atividades desenvolvidas.....	8
2. Introdução e objetivo.....	9
2.1 Visão geral.....	9
2.2 Objetivo do projeto.....	11
2.3 Produtos.....	13
2.4 Objetivo do Relatório.....	16
3. Organização e alocação.....	18
3.1 Organograma e matriz de responsabilidades.....	18
3.2 Plano de comunicação.....	21
3.3 Matriz de Responsabilidades.....	25
4. Plano de gestão de risco.....	27
5. Cronograma.....	31
6. Detalhamento dos produtos.....	32
6.1 Abordagem Geral.....	32
6.2 Produto 2 - Conceitos e Diagnósticos.....	38
6.2.1 Principais Atividades.....	39
6.2.2 Abordagem técnica e metodológica.....	42
6.2.2.1 Frente ambiental do PDDUA.....	42
6.2.2.2 Frente urbanística do PDDUA.....	50
6.2.2.3 Frente de direito urbanístico do PDDUA.....	61
6.2.2.4 Frente socioeconômica do PDDUA.....	64

6.2.2.5	Frente de infraestrutura do PDDUA	70
6.2.2.6	Frente de tecnologia do PDDUA.....	74
6.2.3	Entregáveis.....	75
6.3	Produto 3 - Avaliação das estratégias.....	76
6.3.1	Principais Atividades.....	76
6.3.2	Abordagem técnica e metodológica	77
6.3.2.1	Frente ambiental do PDDUA.....	77
6.3.2.2	Frente urbanística do PDDUA.....	78
6.3.2.3	Frente de direito urbanístico do PDDUA.....	79
6.3.2.4	Frente de infraestrutura, socioeconômica e tecnológica do PDDUA	79
6.3.3	Entregáveis.....	80
6.4	Produto 4 - Consolidação da Percepção da Cidade.....	80
6.4.1	Consolidação dos resultados.....	80
6.4.2	Detalhamento das atividades.....	81
6.4.3	Entregáveis.....	82
6.5	Produto 5 - Sistematização de Resultados.....	82
6.5.1	Entregáveis.....	82
6.6	Produto 6 - Discussão de Resultados.....	83
6.6.1	Principais Atividades.....	84
6.6.2	Entregáveis.....	84
6.7	Produto 7 – Consolidação de Resultados	85
6.7.1	Entregáveis.....	85
6.8	Produto 8 - Consolidação Final de Resultados	85
6.8.1	Principais Atividades.....	86

6.8.2	Entregáveis.....	86
7.	Referências Bibliográficas.....	87
8.	Anexos.....	94
8.1	Lista de solicitações iniciais.....	94
8.2	Cronograma geral de atividades.....	101
8.3	Qualificação Técnica.....	109

1. Caracterização do produto

1.1 Identificação

Título	P1 – Plano de Trabalho
Versão	vfinal_3.0
Arquivo	18-04-23_EY_BRA19-014_JOF4111-2022_P1_vfinal_3.0.pdf
Conteúdo	Definição do plano de trabalho com o planejamento das entregas, apresentação das principais abordagens técnicas e metodológicas, organização e alocação de pessoal, bem como a matriz com os principais riscos associados à execução das metas e formas de mitigá-los.

1.2 Conteúdo técnico - Atividades desenvolvidas

Atividades	Seções
Organização e alocação	i. Plano de comunicação ii. Organograma e matriz de responsabilidades
Cronograma	i. Planejamento das entregas
Metodologia	i. Abordagens técnicas e metodológicas
Plano de gestão de risco	i. Matriz de risco
Detalhamento dos produtos	i. Produto 2 – Conceitos e Diagnósticos ii. Produto 3 – Avaliação das Estratégias iii. Produto 4 – Consolidação da Percepção da Cidade iv. Produto 5 – Sistematização de Resultados v. Produto 6 – Discussão de Resultados vi. Produto 7 – Consolidação de Resultados vii. Produto 8 – Consolidação Final de Resultados

2. Introdução e objetivo

2.1 Visão geral

Entende-se por Plano Diretor a lei Municipal que orienta o desenvolvimento de um município, trazendo diretrizes para o planejamento urbano. Ele é elaborado pelo Poder Executivo Municipal, devendo ter um arquiteto urbanista como responsável técnico e é participativo de maneira que conta com a participação da sociedade civil, atores públicos e privados para levantar as necessidades e propostas para a melhoria da qualidade de vida e controle da expansão urbana. Ao final, o Plano Diretor deve ser aprovado pela Câmara Municipal.

Conforme artigo 182 da Constituição, o planejamento urbano é descrito como:

“A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”.

Ainda, no § 1º do mesmo artigo, é estabelecida a obrigatoriedade de elaboração de um Plano Diretor para todas as cidades com mais de 20 mil habitantes.

O planejamento urbano também é abordado no Estatuto da Cidade, denominação dada à Lei Nacional n. 10.257/2001, que foi criado com o objetivo de regulamentar os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, que abordam a política de desenvolvimento urbano e a função social da propriedade. Desta forma, conforme seu artigo 1º, o Estatuto da Cidade:

“... estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental”.

Pode-se dizer, de maneira geral, que o Estatuto da Cidade estabelece mecanismos e diretrizes que permitem o desenvolvimento urbano ordenado, propondo uma legislação que vise a gestão adequada do solo das cidades. Tendo que os municípios são os responsáveis pela política urbana, é o Estatuto da Cidade que provém ferramentas para o cumprimento dos planos elaborados pelas municipalidades e amparo legal para sua execução.

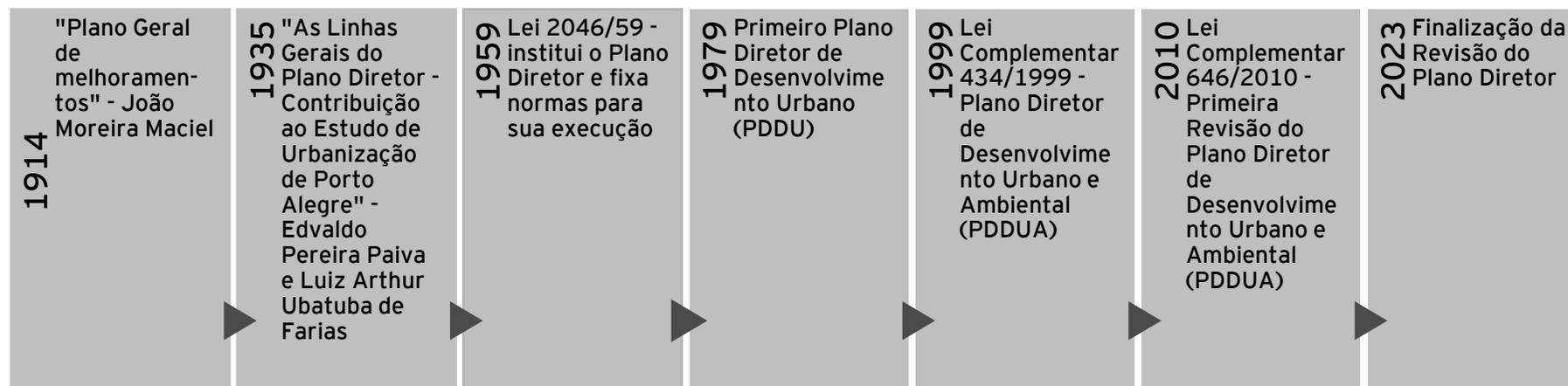
Porto Alegre foi a primeira capital a ter um Plano Diretor, conforme tratado pela prefeitura do município¹, elaborado em 1914 e chamado de “Plano Geral de Melhoramentos”. Foi a primeira tentativa de orientar o crescimento urbano da cidade, apesar de abordar praticamente sobre o sistema viário. À época, tinha-se a necessidade de construir vias suficientes que possibilitassem a comunicação entre o centro e a periferia.

Este documento, apesar de essencialmente viário, foi o primeiro passo para o desenvolvimento de projetos que abordassem a gestão do solo da cidade, tendo influenciado posteriormente os trabalhos como o de Edvaldo Pereira Paiva e Luiz Arthur Ubatuba de Farias “As Linhas Gerais do Plano Diretor – Contribuição ao estudo de Urbanização de Porto Alegre”, elaborado entre 1935 e 1937.

Já em 1979 entrou em vigor o 1º Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU), que definiu as zonas urbana e rural da cidade, e em 1999, a Lei Complementar 434/1999 que instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental (PDDUA), em vigor até os dias de hoje. Mais recentemente, esta lei foi revisada pela Lei Complementar 646/2010, portanto tendo a versão mais atualizada do PDDUA sido publicada em 2010.

¹ Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade: <https://prefeitura.poa.br/smamus/planejamento-urbano/historia-do-planejamento-urbano-em-porto-alegre#:~:text=Porto%20Alegre%20%C3%A9%20a%20primeira,26%20de%20agosto%20de%201914.>

Figura 1 - Linha do Tempo do Plano Diretor de Porto Alegre.



Fonte: EY / PMPA. Site CONCEBRA.

Atualmente, o Plano Diretor de Porto Alegre passa por revisão, sendo realizada a manutenção da Lei Complementar 434/1999. Esta revisão trará o resultado do debate com a sociedade, e tem como objetivo o desenvolvimento urbano integrado e sustentável do município, atentando sempre para a Nova Agenda Urbana (NAU) da ONU e dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), com foco para o ODS 11.

2.2 Objetivo do projeto

Diante do contexto anteriormente exposto, conforme os prazos previstos na Lei Nacional 10.257/2001 - Estatuto da Cidade, § 3º do artigo 40, faz-se necessária a revisão da lei que institui o Plano Diretor a cada 10 anos. Com isso, a contratação de empresa de consultoria técnica especializada tem o objetivo de fornecer subsídio na realização de diagnósticos, estudos territoriais, avaliação da legislação vigente, do sistema de gestão de planejamento, bem como a melhoria e complementação nas estratégias atuais, apresentando uma proposta para revisão do Plano Diretor.

A Revisão do Plano Diretor de Porto Alegre tem como premissa inicial a manutenção da estrutura e base conceitual da LC 434/99, atual PDDUA, resultado de amplo debate promovido com a sociedade. Esta estrutura se organiza em torno de Estratégias, do

estabelecimento de um Modelo Espacial e de um Sistema de Gestão e Planejamento com características específicas. Com base nesta premissa, identifica-se que lacunas estabelecidas na relação entre estes três componentes e falta de detalhamentos específicos contribuíram para a não implementação do PDDUA de acordo com sua concepção original.

As Estratégias, que seriam efetivadas e implementadas através da realização de Planos, Programas e Projetos tiveram sua implementação comprometida pela ausência de regulamentação. Esta ausência pode ser creditada à falta de detalhamento destes instrumentos, tanto com relação ao conteúdo mínimo, quanto com relação à descrição das escalas territoriais de abordagem. Também sobre o tema da escala e a ausência de detalhamento, o Modelo Espacial mostrou-se muito abstrato, dificultando sua aplicabilidade na escala local. A falta de estabelecimento de critérios relacionados à implementação das estratégias nos espaços públicos, também contribuíram para a falta de legibilidade das mesmas por parte da população. O sistema de indicadores previsto como parte do Sistema Municipal de Gestão do Planejamento, configurando o Sistema de Avaliação do Desempenho Urbano, não teve sua implementação de acordo com a concepção inicial, criando uma lacuna entre a dinâmica do desenvolvimento da cidade e a resposta dada pelo Sistema de Gestão.

Por outro lado, 20 anos se passaram desde a discussão que concebeu o Plano Diretor de Porto Alegre na estrutura vigente, considerando que a revisão de 2010 se ateve principalmente a dispositivos incidentes no denominado Plano Regulador, o qual somente estabelece regramentos para a propriedade privada, não abordando as questões identificadas acima. O Termo de Referência, anexo 2 à RFP JOF 4111/2022 que deu origem ao contrato PNUD BRA/19/014 – POA 2030, Inovadora, Integrada, Resiliente e Sustentável, que rege o presente trabalho, define diferentes análises e desenvolvimentos que direcionam o escopo técnico dos serviços com as principais diretrizes descritas abaixo:

- i) A preservação da estrutura espacial e lógica do Plano Diretor vigente, partindo-se da premissa inicial de que se trata de uma revisão do PDDUA e não da elaboração de um novo Plano Diretor sem relação com a estrutura vigente;
- ii) O conceito de Sustentabilidade deve ser caracterizado como um dos princípios norteadores para a avaliação de Estratégias e Modelo Espacial;
- iii) A inclusão de temática relacionada ao desenvolvimento social dentre as estratégias já previstas no PDDUA, avaliando a possibilidade de inclusão na temática as questões de gênero, do mix de classes sociais, da integração de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, das diferentes faixas etárias, entre outros;
- iv) A avaliação a possibilidade de incorporação de novos instrumentos para gestão colaborativa e democrática do território como processo permanente e contínuo, garantindo maior representatividade e engajamento da população local, em especial considerando as novas dinâmicas sociais deflagradas pelo processo da pandemia do COVID-19;
- v) A atenção ao espaço público durante a revisão do plano diretor como espaço fundamental onde as relações da cidade acontecem, se caracterizando como elemento fundamental onde ocorre a legibilidade das Estratégias;

- vi) A valorização das características peculiares do meio natural e o meio urbano como elementos de uma estrutura única na qual se busque a relação harmônica entre as partes;
- vii) As análises de desempenho e performance, em especial no que diz respeito à ventilação, iluminância, insolação, privacidade e paisagem, como base para o estabelecimento da regulamentação das relações de vizinhança entre os elementos da cidade;
- viii) O Plano Diretor deve ser implementado de forma a priorizar mais um sistema de gestão e monitoramento permanente e contínuo do que ser baseado em sistema de regramentos pré-estabelecidos, os quais podem se tornar obsoletos ao longo do tempo, considerando que estes podem não refletir necessariamente os melhores resultados de desenvolvimento da cidade, considerando suas peculiaridades ao longo do tempo;
- ix) A previsão de incorporação de instrumentos de financiamento do município, a fim de garantir o efetivo implementação das políticas previstas (planos, programas e projetos).

2.3 Produtos

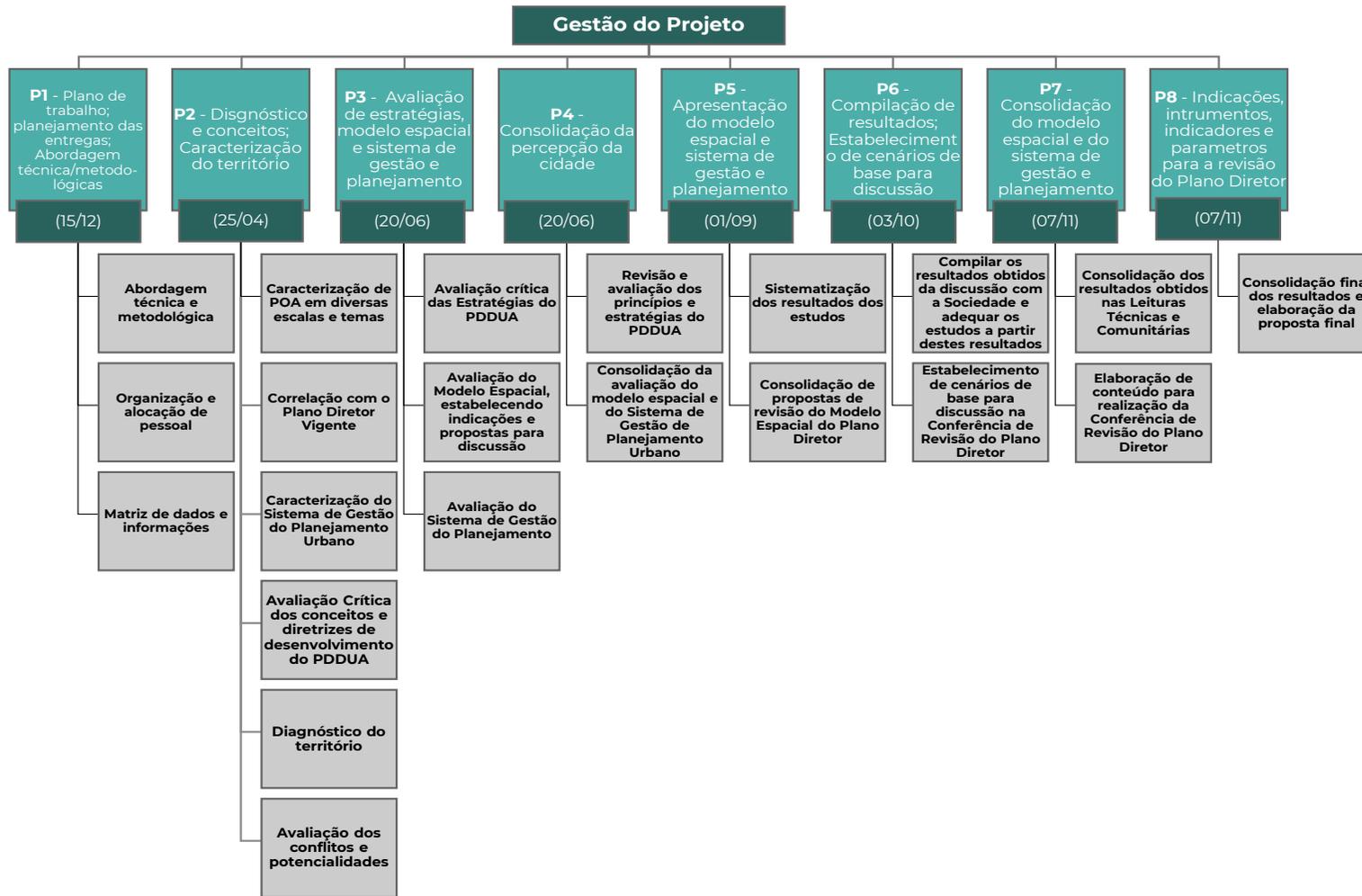
O termo de referência supracitado detalha as atividades e produtos que devem ser desenvolvidos para atendimento dos objetivos mencionados. Ao longo do desenvolvimento e execução das atividades que compõem o objeto da contratação, serão elaborados 8 produtos distintos que serão os entregáveis do projeto, conforme descrito abaixo.

- Produto 1 – Plano de trabalho contendo o planejamento das entregas, abordagem técnica e metodológica, organização e alocação de pessoal, matriz de dados e informações para a revisão do Plano Diretor.
- Produto 2 – Caracterização do território em diversas escalas e desenvolvimento da avaliação de conflitos e potencialidades relacionadas a esses estudos. Caracterizar a eficiência e eficácia do planejamento estratégico do Sistema de Gestão Urbanística e avaliação crítica dos conceitos e diretrizes de desenvolvimento contidos no Plano Diretor atual. Acompanhar a realização da Conferência, avaliar os resultados e compatibilizar estes com os estudos a serem desenvolvidos para coleta de contribuições da sociedade na caracterização do território, a partir dos temas e estratégias discutidos.
- Produto 3 – Avaliação crítica e detalhada da situação das estratégias do Plano Diretor atual, do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento Municipal (SMGP), considerando os resultados e abordagens passíveis de aplicabilidade relacionados a etapa anterior.
- Produto 4 – Consolidar os resultados dos produtos 2 e 3, caracterizados como Leitura Técnica do Território e a compilação das contribuições advindas do processo participativo, caracterizados como Leitura Comunitária, consolidando a Leitura da Cidade. Portanto, serão consolidados: a Revisão e Avaliação dos Princípios e estratégias do PDDUA, considerando as disposições dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em particular o ODS 11, e a Nova Agenda Urbana; a avaliação do Modelo Espacial do Plano Diretor e do Sistema de Gestão e Planejamento Urbano.

- Produto 5 - Sistematizar os Resultados dos estudos realizados até o momento e consolidar o Proposta de revisão do Modelo Espacial do Plano Diretor para fins de discussão com a sociedade, por meio dos processos de participação descritos na Instrução Normativa 04/2021 a serem realizados na etapa subsequente.
- Produto 6 - Compilar os resultados obtidos na discussão com a sociedade e estabelecer cenários de base para a discussão que ocorrerá na Conferência de Revisão do Plano Diretor, realizada pela PMPA.
- Produto 7 – Consolidar as propostas para a Revisão do Plano Diretor a partir dos resultados dos estudos técnicos e da participação da sociedade decorrentes dos debates da Proposta de Revisão do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento Urbano, bem como da Conferência de Revisão do Plano Diretor. Apoiar a realização da Conferência de Revisão do Plano Diretor.
- Produto 8 – Consolidação final dos resultados e elaboração da proposta final.

Na **Figura 2 - Estrutura analítica do projeto** está demonstrada a estrutura analítica do projeto de forma ilustrativa, elaborada com base no conteúdo técnico do termo de referência, bem como nossa experiência e entendimento do escopo.

Figura 2 - Estrutura analítica do projeto



Fonte: EY.

Cada um dos produtos tem como entregável um Relatório Técnico a ser estruturado da seguinte maneira:

- i) Introdução e objetivo.
- ii) Sumário executivo resumindo a metodologia aplicada, os resultados obtidos, a caracterização do escopo técnico do trabalho realizado e as principais recomendações aplicáveis.
- iii) Descrição das atividades contendo o detalhamento de premissas, metodologias e informações utilizadas nas análises, incluindo os dados coletados e as análises realizadas ao longo do desenvolvimento do produto.
- iv) Resultados.
- v) Estudo analítico dos resultados.
- vi) Recomendações gerais.
- vii) Anexos.

Além do Relatório Técnico, os produtos 3 e 6 também contarão com um relatório consolidando os três produtos anteriores, com a finalidade de subsidiar a SMAMUS – PMPA na realização de conferências de avaliação e revisão do Plano Diretor.

2.4 Objetivo do Relatório

O presente relatório tem como objetivo apresentar o Produto 1, no qual são dispostas as atividades que serão executadas ao longo do projeto, o plano de comunicação para os principais atores e o mapeamento dos riscos inerentes ao projeto. Em linhas gerais, o escopo do trabalho inclui as seguintes etapas e atividades, solicitadas pela RFP JOF-4111/2022, reportadas em capítulos específicos neste documento.

a) Organização e alocação

Neste capítulo serão elencados os principais atores envolvidos no projeto e as estratégias adotadas para a comunicação, para que as informações sejam passadas de forma objetiva, clara e concisa.

b) Plano de gestão de risco

Neste capítulo serão apresentadas a matriz de risco do projeto com as disposições dos principais riscos e as propostas de mitigação associadas.

c) Cronograma

Neste capítulo será apresentado o cronograma detalhado por atividade com a delimitação de seu período de execução e os atores envolvidos.

d) Detalhamento dos produtos

Neste capítulo será apresentada a estrutura analítica do projeto com a abertura e detalhamento das atividades a serem executadas, a lista de entregáveis, a abordagem técnica e metodológica adotadas no desenvolvimento de cada produto e as ferramentas a serem utilizadas.

3. Organização e alocação

3.1 Organograma e matriz de responsabilidades

Conforme apresentado durante a concorrência e amplamente divulgado para a equipe do SMAMUS e PNUD, para a execução do projeto a EY contará com uma equipe multidisciplinar de profissionais com especialização técnica nas áreas relacionadas a cada produto e que contará com especialistas subcontratados, detalhados a seguir:

a) Deltainfra

Empresa representada pela sócia Rose Hofmann, que atua como Consultora Legislativa na Câmara dos Deputados, nas áreas de Meio Ambiente, Direito Ambiental, organização Territorial e Desenvolvimento Urbano e Regional e trará o suporte necessário para a agenda ambiental do projeto.

b) Oficina Urbana

Empresa representada pelo sócio arquiteto e urbanista, Roberto Converti, especializada na concepção e gestão de projetos urbanos, ambientais e arquitetônicos e que conta com projetos em escala significativa, sendo o espaço público a principal referência conceitual de estratégia profissional. A Oficina Urbana trará o suporte necessário para a agenda de urbanismo.

c) Victor Carvalho Pinto Sociedade Individual de Advocacia

Doravante denominado “Victor Carvalho”, é uma sociedade individual de advocacia com mais de 30 anos de atuação na área de política urbana, incluindo setor público, setor privado e institutos de ensino. O Victor Carvalho trará o suporte necessário para a agenda jurídica do projeto.

Para definição do organograma e matriz de responsabilidade, utilizaremos os sete eixos temáticos definidos pela equipe do SMAMUS, de acordo com a dinâmica realizada pela Coordenação Técnica (CT) da revisão do PPDUA, realizada em 29 de agosto de 2022. A imagem abaixo apresenta a composição dos eixos e as empresas que estarão presentes na consultoria.

Além disso, serão apresentados os profissionais chave que irão compor cada tema, com uma atenção especial para os coordenadores líderes Roberta Tedesco e Diogo Mac Cord, a PMO, Gabriela Perez, da EY, que estarão presentes em todos os temas e na elaboração de todos os produtos compostos pela revisão do PDDUA, mas em diferentes níveis de alocação.

A qualificação técnica completa dos principais integrantes do trabalho pode ser observada no Anexo 8.3.

Em complemento, deve-se pontuar que as funções de toda equipe são transversais a todos os eixos temáticos, independente de possuir ou não no seu cronograma trabalho ativo referente a eles, uma vez que toda definição provém de uma análise conjunta das relações entre os temas. A composição pode ser visualizada na **Figura 3 - Composição dos eixos temáticos e empresas presentes na consultoria**, o qual é representado o time que trabalhará ativamente na frente definida pela SMAMUS-PMPA.

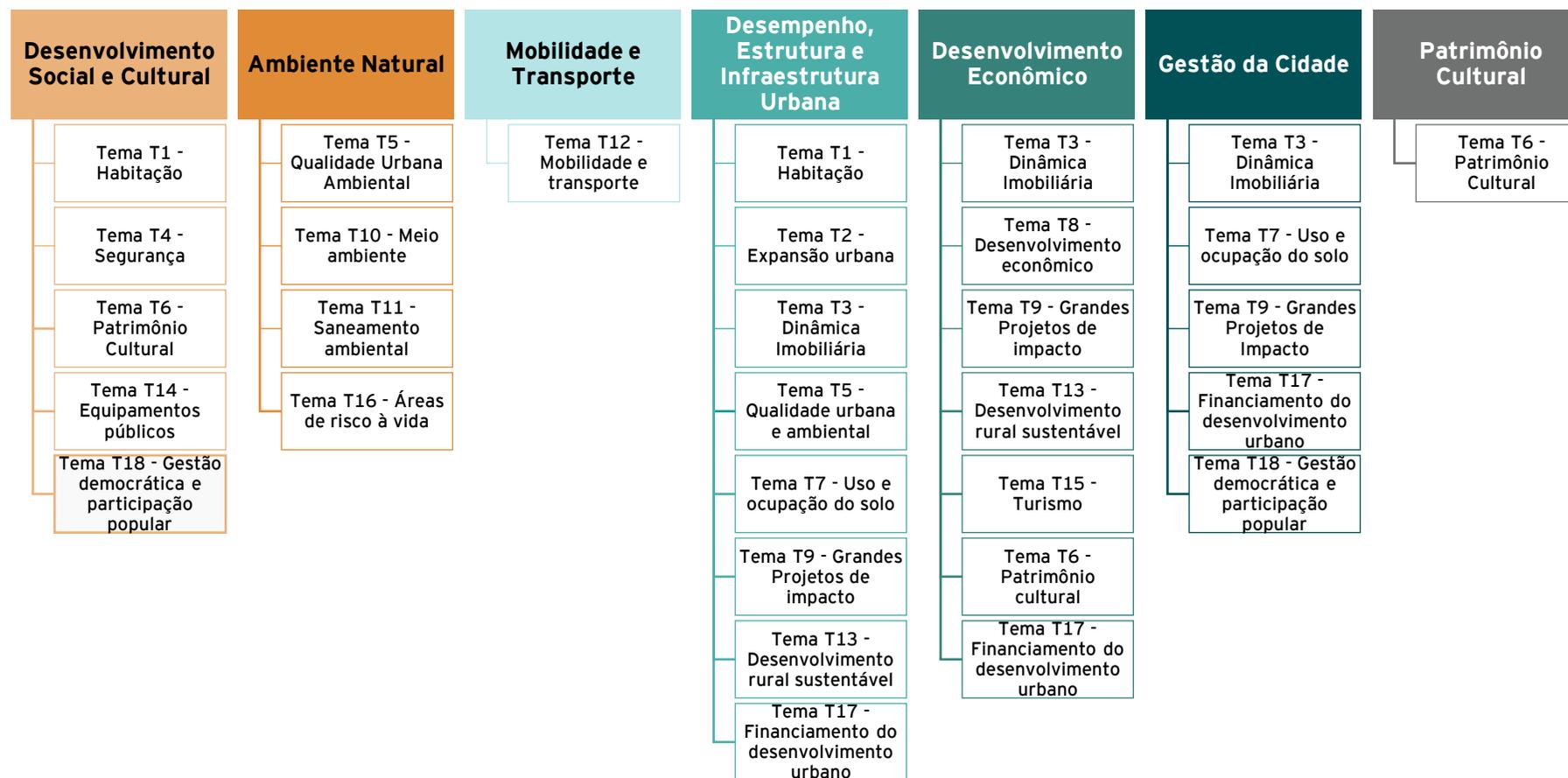
Figura 3 - Composição dos eixos temáticos e empresas presentes na consultoria

Desenvolvimento Social e Cultural	Ambiente Natural	Mobilidade e Transporte	Desempenho, Estrutura e Infraestrutura Urbana	Desenvolvimento Econômico	Gestão da Cidade	Patrimônio Cultural
EY Ana Luisa Santos Bruno Cunha Caroline Cabral Daniel Oliveira Sophia Mitropoulos	EY Ana Luisa Santos Bruno Cunha	EY Ana Luisa Santos Bruno Cunha Sophia Mitropoulos	EY André Marinho Ana Luisa Santos Bruno Cunha Caroline Cabral Daniel Oliveira Sophia Mitropoulos	EY André Marinho Ana Luisa Santos Bruno Cunha Caroline Cabral Daniel Oliveira Sophia Mitropoulos	EY André Marinho Ana Luisa Santos Bruno Cunha Caroline Cabral Daniel Oliveira Sophia Mitropoulos	EY Ana Luisa Santos Caroline Cabral
Deltainfra Rose Hoffman	Deltainfra Rose Hoffman		Deltainfra Rose Hoffman	Deltainfra Rose Hoffman	Deltainfra Rose Hoffman	Deltainfra Rose Hoffman
Oficina Urbana Roberto Converti Gabriel Anton Guilhermina Muñiz			Oficina Urbana Roberto Converti Gabriel Anton Guilhermina Muñiz	Oficina Urbana Roberto Converti Gabriel Anton Guilhermina Muñiz	Oficina Urbana Roberto Converti Gabriel Anton Guilhermina Muñiz	Oficina Urbana Roberto Converti Gabriel Anton Guilhermina Muñiz
					Victor Carvalho Victor Carvalho José Aparecido Marília Camargo Safira De La Sala	

Fonte: EY/SMAMUS – PMPA.

Os eixos temáticos são compostos por temas com diferentes abordagens técnicas e metodológicas e foram coletados da recomendação federal apresentada no Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores, o qual serão apresentados a seguir.

Figura 4 - Alocação dos subtemas nos seis eixos temáticos elaborados pelo SMAMUS.



Fonte: EY / SMAMUS – PMPA.

3.2 Plano de comunicação

O plano de comunicação visa promover um eficiente relacionamento entre os principais atores envolvidos na execução e desenvolvimento do projeto, de forma que o fluxo de informações, o acompanhamento periódico do andamento e a apresentação de resultados ocorra de forma clara, concisa e objetiva, para atender aos requisitos dispostos na RFP JOF-4111/2022.

A primeira comunicação ocorreu em uma reunião de *kick-off* por meio de videoconferência, através da ferramenta *Microsoft Teams* no dia 16 de novembro de 2022. Essa reunião teve como objetivo apresentar o projeto a todas as partes envolvidas em seu desenvolvimento, contando com a presença dos parceiros especialistas DeltaInfra, Oficina Urbana e Victor Carvalho e a equipe da EY, responsáveis pelo gerenciamento geral do projeto e pela execução de cada produto, bem como representantes dos demais órgãos envolvidos, SMAMUS - PMPA e PNUD, que atuarão como revisores e validadores dos entregáveis.

Durante o *kick-off* foi realizada uma apresentação na qual foram abordados os seguintes tópicos:

- Contexto e o objetivo do projeto;
- Proposta preliminar de cronograma por produto;
- Governança do projeto;
- Proposta de plano de comunicação e responsabilidades por ator; e
- Próximos passos do projeto.

O plano exposto neste capítulo foi preliminarmente apresentado na reunião supracitada e validado entre os atores. Assim, as comunicações ocorrerão de forma periódica por meio de:

i) Reuniões de acompanhamento

As reuniões de acompanhamento serão realizadas pela EY por meio de videoconferência pela ferramenta *Microsoft Teams*, com a participação dos responsáveis da SMAMUS - PMPA e PNUD para a apresentação do *status* e progresso do projeto, resumindo o andamento dos resultados associados a elaboração dos produtos e dos próximos passos a serem desenvolvidos, além de apresentar um *track* de riscos e problemas, bem como as ações mitigadoras recomendadas. A previsão é que estas reuniões ocorram semanalmente, com duração de uma hora, a partir do início das atividades do Produto 2, sendo finalizadas ao término do projeto com a entrega dos produtos em suas versões finais. As reuniões serão gravadas e os documentos apresentados disponibilizados ao final de cada encontro, em repositório *online* dedicado ao projeto (página de *sharepoint* disponibilizada pela EY).

ii) Relatórios dos produtos

Ao final da execução de cada produto será elaborado um relatório final pela equipe da EY para ser entregue aos demais atores envolvidos. Esse relatório deverá conter toda a abordagem metodológica adotada no desenvolvimento do produto, as atividades realizadas e os resultados das análises. Antes de entregar a versão final dos relatórios, a EY os submeterá à revisão e validação da SMAMUS

- PMPA que ficará responsável por revisá-los e devolvê-los para efetuar os eventuais ajustes necessários e emitir a versão final a ser entregue à SMAMUS - PMPA e PNUD.

Os relatórios serão emitidos em formato digital de arquivo de texto, compatível com extensão “.PDF” e será estruturado conforme o exposto no tópico 2.3 do presente documento.

iii) Obtenção de informações

A solicitação de informações ocorrerá por meio de planilha de controle de informações solicitadas, a qual deverá ser compartilhada por e-mail e/ou disponibilizada em repositório *online* dedicado ao projeto (página de *sharepoint* disponibilizada pela EY) a cada nova atualização. Para o recebimento de documentos, informações e dados técnicos da SMAMUS - PMPA, será utilizado, preferencialmente, o meio digital, através de compartilhamento via *sharepoint*. A EY será responsável pelo mapeamento e análise do material recebido e pela atualização da planilha de controle. O progresso do recebimento das informações também será apresentado nas reuniões de acompanhamento.

Cabe ainda mencionar que no dia 25 de novembro de 2022 foi enviada a lista de solicitação de informações e questionamentos, em formato de planilha da ferramenta *Microsoft Excel*, à SMAMUS – PMPA. Este documento foi complementado no decorrer dos procedimentos de consultoria e é composto por detalhes das informações necessárias para o desenvolvimento de todos os produtos, assim como o grau de priorização, campos de observações e pontos de contato, conforme é possível observar no Anexo 8.1.

iv) Agendamento de vistorias

A comunicação para os agendamentos dos trabalhos de campo será realizada através de e-mails e/ou reuniões por teleconferência via ferramenta *Microsoft Teams*.

Haverá ao menos uma visita presencial à Prefeitura Municipal de Porto Alegre no período de execução de cada um dos produtos, totalizando em, aproximadamente, 8 visitas de, no mínimo, 2 dias de duração. As datas e pautas serão definidas em conjunto, no entanto o time EY e parceiros especialistas apresentarão os horários de chegada e partida de Porto Alegre para que a SMAMUS – PMPA realize a adequação nas agendas para as atividades previamente discutidas nas reuniões semanais.

v) Demais comunicações e trocas de informação técnicas

Ao longo do projeto também deverão ocorrer comunicações pontuais relacionadas aos temas técnicos para a resolução de empecilhos, problemas ou dúvidas relevantes, através de meio telefônico e/ou e-mail entre a EY, parceiros especialistas e SMAMUS – PMPA, ou também, por meio de reuniões específicas por teleconferência via ferramenta *Microsoft Teams*.

vi) Demais comunicações e trocas de informação administrativas

Tal como as comunicações técnicas relatadas no tópico anterior, deverão ocorrer comunicações pontuais para a resolução de assuntos administrativo através de meio telefônico e/ou e-mail entre as partes envolvidas, sempre com o acompanhamento do PNUD e SMAMUS - PMPA de maneira diligente.

vii) Demais comunicações e trocas de informações externas

As comunicações, apresentações e organizações de eventos atrelados a audiências públicas, oficinas, conferências e outras temáticas de participação da população, órgãos externos e formadores de opinião serão de responsabilidade do SMAMUS e setor de comunicação da prefeitura municipal, bem como da empresa de consultoria de comunicação. Sendo assim, a EY e seus parceiros serão responsáveis pelo apoio na elaboração dos documentos e no auxílio às apresentações atreladas aos produtos descrito na RFP, conforme item 2.3.

Além da consultoria da EY, para subsídio na revisão do Plano Diretor a PMPA também conta com assessorias de comunicação e de tecnologia, o qual serão consideradas as trocas de dados e informações para transversalidade dos estudos e resultados para tomadas de decisão.

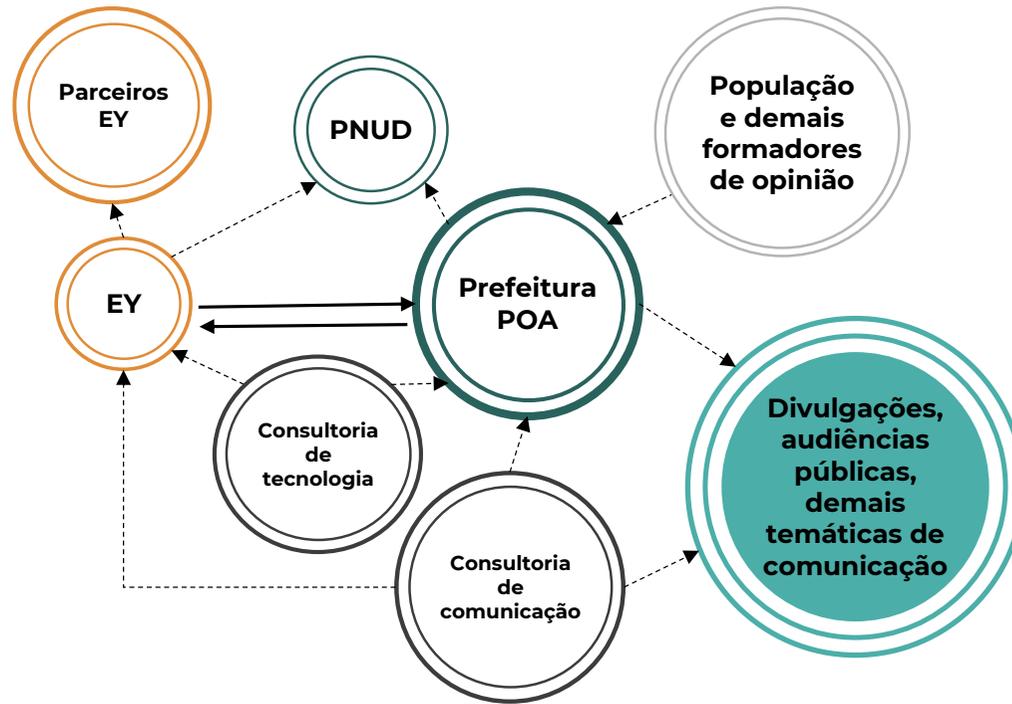
No âmbito de tecnologia, a PMPA conta com a Consultoria da empresa Terrena Tech para elaboração dos Sistemas de Informação Geográfica e dos modelos associados, considerando o trabalho em andamento acerca da Infraestrutura de Dados Espaciais para o Planejamento Urbano.

A comunicação é de responsabilidade da PMPA e realizará o mapeamento dos principais atores, classificação dos atores quanto a promoção do projeto e demais trabalhos atrelados ao relacionamento com diversos órgãos, oficinas técnicas, entidades profissionais e sociedade, que servirão como base para o nosso trabalho e também para ferramenta que desenhará algumas estratégias.

Os produtos entregues pelas assessorias de comunicação e de tecnologia deverão ser compartilhados com a EY, para sincronia entre a consultoria de subsídio a revisão do Plano Diretor, representados pela EY, parceiros EY e PNUD e aos interesses da SMAMUS – PMPA. Serão programadas reuniões entre a EY e as assessorias conforme descrito abaixo.

- Assessoria de comunicação: com periodicidade quinzenal, para acompanhamento da evolução das interações relacionadas aos planos de comunicação.
- Assessoria de tecnologia: com periodicidade quinzenal no decorrer dos estudos dos produtos 2 a 3 e eventuais agendamentos durante a elaboração dos produtos 4 a 8.

Figura 5 - Plano de comunicação



Fonte: EY.

3.3 Matriz de Responsabilidades

Ainda no plano proposto, foram definidos os responsáveis pelo projeto dentro de cada organização envolvida, sendo esses os profissionais que estarão sempre em contato para realizar o acompanhamento efetivo do andamento do projeto ao longo do prazo de execução. Além de prestar o acompanhamento, esses profissionais possuem outras responsabilidades em atividades relacionadas ao gerenciamento, desenvolvimento, entregas e validações de cada produto, conforme demonstrado na matriz de responsabilidades da página seguinte.

Nessa matriz estão apresentados cada um dos stakeholders do projeto e qual a sua participação nas atividades principais de gerenciamento e desenvolvimento de produtos, respeitando as seguintes classificações:

- Responsável: pessoa(s) efetivamente responsável(is) pela execução da atividade. Identifica quem fará as entregas e desenvolverá as atividades.
- Aprovador: acompanha a realização da atividade e decide sobre sua aprovação para que os próximos passos sejam seguidos no projeto.
- Consultado: presta suporte a atividade quando necessário e/ou solicitado.
- Informado: toma conhecimento do andamento das atividades e das entregas no decorrer do projeto.

Figura 6 - Matriz de responsabilidades (RACI).

Stakeholders	SMAMUS – PMPA	PNUD	EY	DeltaInfra	Oficina Urbana	Victor Carvalho Pinto	Consultoria de Comunicação	Consultoria de Tecnologia
Pontos Focais	Patrícia Tschoepke	Thais Pires	Gabriela Perez	Rose Hoffman	Roberto Converti	Victor Carvalho	PMPA	Terrena Tech
Gestão do contrato da EY	R	R	R	I	I	I	I	I
Obtenção de documentação e informações	R	I	R	C	C	C	I	C
Trabalhos de campo	A	I	R	R	R	R	I	I
Execução do projeto	A	I	R	R	R	R	C	C
Monitoramento do status	A	I	R	C	C	C	I	I
Gestão da comunicação	R	I	R	C	C	C	R	I
Finalização e validação de produtos	A	A	R	I	C	I	I	I

R - Responsável A - Aprovador C - Consultado I - Informado

Fonte: EY.

4. Plano de gestão de risco

Este capítulo apresenta o mapa de gestão de risco, a matriz de probabilidade *versus* o seu impacto e o plano estratégico de ação para a sua gestão durante o projeto.

Para isso, elencamos os principais riscos possíveis de ocorrer no decorrer do projeto e causar impactos nas entregas e no seu andamento, os quais são apresentados abaixo:

- A. Atraso na entrega da documentação necessária dentro do prazo solicitado: possível risco de atrasos no envio de documentos e de informações solicitadas para a execução dos produtos e/ou entregas de forma parcial.
- B. Inexistência de documentação: possível risco de falta de documentação por indisponibilidade de informações necessárias para a execução dos produtos.
- C. Atraso no desenvolvimento dos produtos: possível risco de atraso no desenvolvimento dos produtos causados por motivos externos, como o atraso na entrega ou inexistência da documentação solicitada.
- D. Atraso na revisão e validação dos produtos: possível risco de atraso na revisão ou validação dos produtos por parte dos responsáveis pela aprovação por motivos internos e/ou externos.
- E. Escopos adicionais imprevistos: possíveis riscos de solicitação de escopos adicionais ao trabalho não previstos originalmente, resultando em alteração/extensão de cronograma.
- F. Retrabalhos após o desenvolvimento dos produtos: possíveis riscos de retrabalho devido a mudanças significativas de premissas após o início do desenvolvimento dos produtos.
- G. Descasamento de agendas para reuniões: possível risco de incompatibilidade de agendas quando do agendamento de reuniões técnicas necessárias para o andamento do projeto, resultando em alteração de cronograma.
- H. Lentidão no processo iterativo da revisão dos produtos: possíveis riscos em relação a coordenação de agendas para a apresentação dos produtos e diferentes níveis hierárquicos envolvidos na revisão por parte do Poder Concedente.

Posteriormente, classificamos os riscos de acordo com seu impacto e probabilidade de ocorrência no desenvolvimento do projeto, sendo *muito alto* o maior nível de impacto e probabilidade de ocorrência do risco e *muito baixo* o menor. Em seguida, foram atribuídas notas de 1 a 5 com o objetivo de adequá-los à matriz de probabilidade e impacto apresentada na página seguinte.

Tabela 1 - Matriz de probabilidade e impacto.

		Impacto				
		Muito Baixo (1)	Baixo (2)	Médio (3)	Alto (4)	Muito Alto (5)
Probabilidade	Muito Alta (5)	Risco Elevado	Risco Elevado	Risco Extremo	Risco Extremo	Risco Extremo
	Alta (4)	Risco Leve	Risco Elevado	Risco Elevado	Risco Extremo	Risco Extremo
	Média (3)	Risco Baixo	Risco Leve	Risco Elevado	Risco Extremo	Risco Extremo
	Baixa (2)	Risco Baixo	Risco Leve	Risco Leve	Risco Elevado	Risco Extremo
	Muito baixa (1)	Risco Baixo	Risco Baixo	Risco Leve	Risco Elevado	Risco Elevado

Fonte: EY.

Com o resultado obtido a partir da matriz de risco é possível obter a melhor estratégia para o gerenciamento dos riscos da seguinte forma:

- Risco Extremo: a estratégia ideal é fazer o possível para prevenir ou eliminar a probabilidade de ocorrência e seu impacto.
- Risco Elevado: a estratégia ideal neste tipo de risco é agir de forma a mitigá-lo, reduzindo sua probabilidade e impacto em caso de ocorrência.
- Risco Leve: neste tipo de risco as providencias podem ser tomadas quando e se o problema ocorrer, com o objetivo de sanar tal problema - visto que o impacto causado é baixo.
- Risco Baixo: por ter baixa probabilidade de ocorrência e impacto imperceptível, muitas vezes não requer providencias ou pode ser sanado apenas quando ocorrer.

Abaixo apresentamos a matriz de risco contendo as informações para cada risco apresentado anteriormente, sua classificação na matriz de risco, estratégia a ser adotada e ação a ser tomada.

Tabela 2 - Matriz de risco.

Risco	Impacto Classificação	Nota	Probabilidade Classificação	Nota	Matriz	Estratégia	Ação
A. Atraso na entrega da documentação necessária	Muito alto	5	Média	3		Prevenir	<ul style="list-style-type: none"> • Enviar solicitação de informações anteriormente ao início dos trabalhos. • Realizar cobranças tempestivas. • Fazer atualizações constantes das informações recebidas e necessárias para o desenvolvimento do projeto.
B. Inexistência de documentação	Alto	4	Baixa	2		Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar alternativas para seguir com o trabalho. • Adoção de premissas.
C. Atraso no desenvolvimento de algum dos produtos	Alto	4	Baixa	2		Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar o recebimento de informações e garantir que estejam de acordo com as necessidades dos produtos. • Reportar e endereçar pequenos atrasos com tempestividade.
D. Atraso na revisão e validação dos produtos	Alto	4	Baixa	2		Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar e manter reuniões periódicas de acompanhamento do projeto para que todos possam se planejar com prazos. • Realizar agendamentos de forma antecipada.
E. Escopos adicionais não previstos	Médio	3	Média	3		Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar acompanhamento nas reuniões periódicas junto às partes interessadas. • Buscar minimizar impactos em prazo e custo no projeto.
F. Retrabalhos após o desenvolvimento dos produtos	Alto	4	Média	3		Mitigar	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar reuniões prévias para alinhar as premissas utilizadas no desenvolvimento dos produtos que possam causar retrabalho.
G. Descasamento de agendas para reuniões	Médio	3	Baixa	2		Ajustar quando necessário	<ul style="list-style-type: none"> • Sempre que possível programar antecipadamente as agendas. • Reagendar reuniões e ajustar as agendas com os atores envolvidos sempre que necessário.

Risco	Impacto Classificação	Nota	Probabilidade Classificação	Nota	Matriz	Estratégia	Ação
H. Lentidão no processo iterativo da revisão dos produtos	Médio	3	Baixo	2		Ajustar quando necessário	<ul style="list-style-type: none"> • Ter tempestividade no processo de entrega, apresentação e discussões iniciais sobre os produtos. • Agendar reuniões de apresentação dos produtos com antecedência.

Fonte: EY

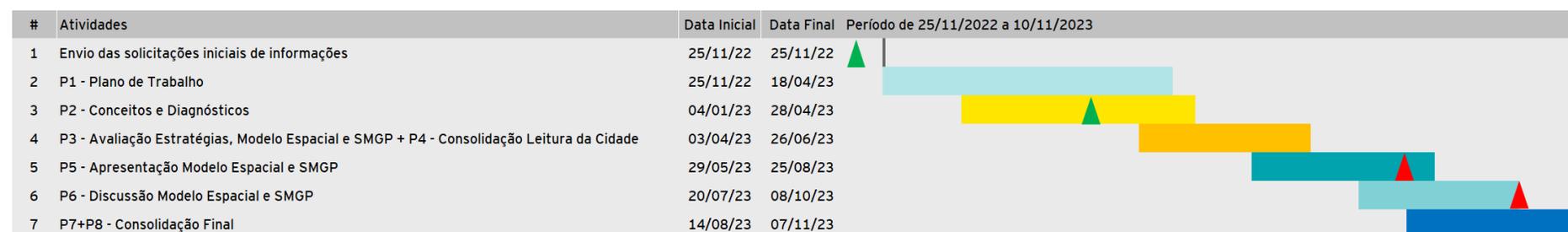
5. Cronograma

Para refletir o prazo de vigência do contrato e RFP, foi elaborado o cronograma contemplando todos os produtos e os principais momentos de participação da sociedade.

Cabe ressaltar que o cronograma proposto depende da entrega de informações imprescindíveis para o desenvolvimento dos produtos, sendo assim, poderá sofrer alterações em relação às datas previstas neste relatório para a execução de cada produto. Os possíveis atrasos serão acordados com a SMAMUS e serão adequados ao cronograma de forma que não impactem na data de finalização acordada em contrato. Informaremos tempestivamente sempre que houver risco de ocorrência desse tipo de impacto.

De forma sumarizada, o cronograma do projeto pode ser visualizado a seguir e, para mais detalhes, observar o disposto no Anexo 8.2.

Figura 7 - Cronograma macro do projeto.



Fonte: EY.

Legenda:

- ▲ Conferências já agendadas
- Período das atividades P1
- Período das atividades P5
- ▲ Conferências e audiências públicas a agendar
- Período das atividades P2
- Período das atividades P6
- Envio Solicitações Iniciais
- Período das atividades P3 + P4
- Período das atividades P7+P8

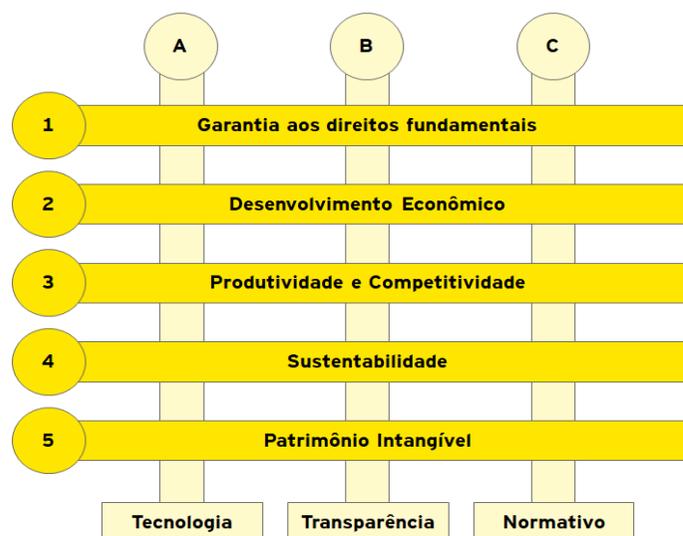
6. Detalhamento dos produtos

Neste capítulo será apresentada a estrutura analítica do projeto com a abertura e detalhamento das atividades a serem executadas em cada entregável, a abordagem técnica e metodológica adotadas para o seu desenvolvimento e as ferramentas a serem utilizadas, incluindo *softwares* e aplicativos de computador.

6.1 Abordagem Geral

A abordagem geral do projeto foi planejada e apresentada durante a primeira reunião semanal do dia 21 de novembro de 2022. A proposta inicial da abordagem foi desenhada por meio de um *framework* que relaciona os princípios e ferramentas que serão utilizados para o atingimento das diretrizes básicas desenhadas pela SMAMUS no seu Termo de Referência e demonstrada no item 2.2 deste relatório. Portanto o trabalho será baseado e norteado pelo *framework*, em todas as suas instâncias.1.2

Figura 8 - Framework



Fonte: EY.

Princípios

1. *Garantia aos Direitos Fundamentais*

Objetiva-se aqui a plena garantia dos direitos básicos a toda sociedade de Porto Alegre, garantindo, entre outras, a melhoria da segurança pública, maior oferta de serviços de saúde, educação próxima e de qualidade e moradia para todas as rendas.

2. *Desenvolvimento econômico*

O pilar desenvolvimento econômico visa o incentivo, entre outros, aos *clusters* estabelecidos, à inovação e ao fomento ao turismo.

3. *Produtividade e Competitividade*

A produtividade e competitividade tem por objetivo gerar uma melhor infraestrutura, adensamento adequado e revitalizar áreas urbanas abandonadas ou subutilizadas.

4. *Sustentabilidade*

Em linha com o ideal principal do trabalho, a sustentabilidade trará, entre outros, o respeito ao meio-ambiente e a universalização do saneamento básico, como água, esgoto, drenagem e resíduos sólidos.

5. *Patrimônio intangível*

Objetiva-se a valorização da cultura e da identidade local e o respeito à história de Porto Alegre.

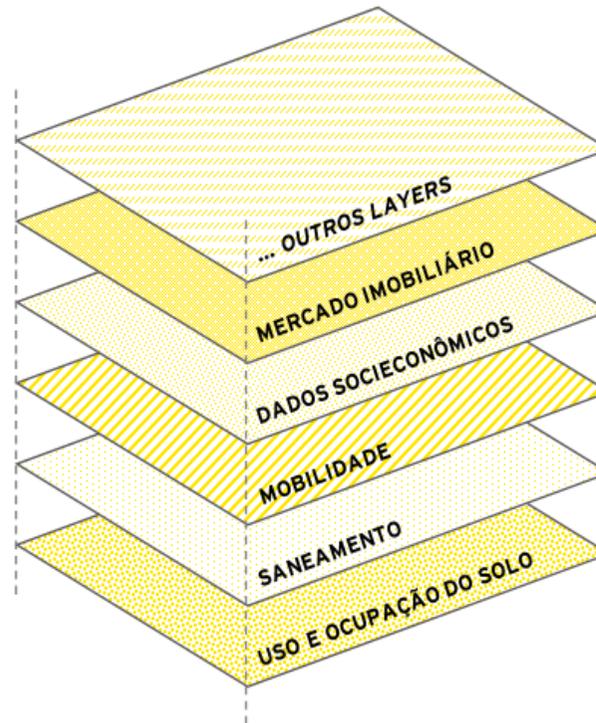
Ferramentas

A. *Tecnologia*

A tecnologia irá auxiliar, entre outras atividades, ao utilizarmos os *smart devices* para captura de dados, sistemas de inteligência artificial para tratamento dos dados e plataforma automatizada para subsidiar as decisões da administração pública. Destaca-se que o auxílio para disponibilização de informações existentes será fornecido pela empresa Terrena Tech, conforme referenciados no item 3.2, inciso vii.

Com a tecnologia objetiva-se trabalhar com *layers* que representarão os temas e eixos temáticos e que quando sobrepostos, trarão importantes *inputs*, capazes de subsidiar a revisão do Plano Diretor de Porto Alegre. Além disso, espera-se que com o sistema de *layers* seja possível criar diferentes cenários com a facilidade de identificar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças das proposições.

Figura 9 –Esquema ilustrativo dos Layers



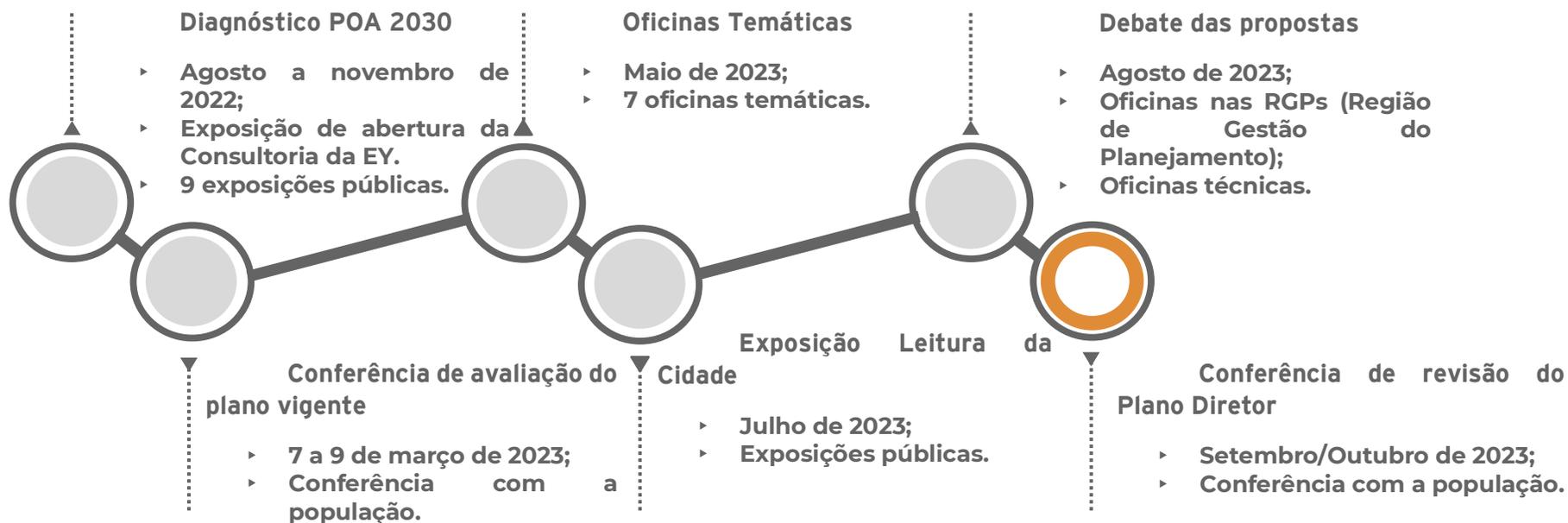
Fonte: EY

B. Transparência

A transparência é uma ferramenta que garante a publicidade, assim como, o retorno positivo da sociedade, portanto, um resultado eficaz. Neste caso, utilizaremos o *Open data*, observando-se os limites da LGPD, mapearemos e entrevistaremos os principais *stakeholders* e divulgaremos os estudos e o racional para as tomadas de decisão por meio de seminários e apresentações à Prefeitura e à sociedade.

A SMAMUS apresentou 6 momentos de participação da sociedade que serão subsidiados pela equipe de trabalho da EY, conforme representados na figura abaixo.

Figura 10 - Cronograma de participação da sociedade.



Fonte: EY / SMAMUS-PMPA.

C. Normativo

As normas e leis serão utilizadas para garantir que o fim desejado seja alcançado por meio de um plano legal previsível e flexível. Desta forma, será desenvolvido um framework específico, em que metas e ações serão desenhadas, de forma que, a partir de medições constantes, se possa monitorar o atingimento das metas e a indicação das próximas ações a serem tomadas. Isto permite que esta revisão do Plano Diretor não se torne obsoleto durante os próximos 10 anos que estará em vigência.

Os princípios definidos pelo *framework* proposto pela EY estarão atrelados aos eixos temáticos apresentados no item 2.3, conforme disposto na tabela a seguir:

Figura 11 – Distribuição dos objetivos EY atrelados aos eixos temáticos definidos pela PMPA.

Eixos temáticos/Princípios	Temas	Garantia dos Direitos Fundamentais	Desenvolvimento Econômico	Produtividade e Competitividade	Sustentabilidade	Patrimônio Intangível
Desenvolvimento Social	T1 – Habitação	●				
	T4 – Segurança	●				
	T4 – Equipamentos públicos	●				
	T18 – Gestão democrática e participação popular	●	●	●	●	●
Ambiente Natural	T5 – Qualidade urbana e ambiental	●			●	
	T10 – Meio ambiente	●			●	
	T11 – Saneamento ambiental	●			●	
	T16 – Áreas de risco à vida	●			●	
Mobilidade e Transporte	T12 – Mobilidade e transporte	●		●		
	T1 – Habitação	●				

Desempenho, Estrutura e Infraestrutura Urbana	T2 – Expansão urbana	●	●	●		
	T3 – Dinâmica imobiliária		●	●		
	T5 – Qualidade urbana e ambiental	●			●	
	T7 – Uso e ocupação	●	●	●		
	T9 – Grandes projetos de impacto		●	●		●
	T13 – Desenvolvimento rural sustentável		●		●	
	T17 – Financiamento do desenvolvimento urbano	●	●	●		
Desenvolvimento Econômico	T3 – Dinâmica imobiliária		●	●		
	T8 – Desenvolvimento econômico	●	●	●		
	T9 – Grandes projetos de impacto		●	●		●
	T13 – Desenvolvimento rural sustentável		●		●	
	T15 – Turismo		●	●	●	●
	T17 – Financiamento do desenvolvimento urbano	●	●	●		
Gestão da cidade	T3 – Dinâmica imobiliária		●	●		
	T7 – Uso e ocupação do solo	●	●	●		
	T9 – Grandes projetos de impacto		●	●		●
	T17 – Financiamento do desenvolvimento urbano	●	●	●		
	T18 – Gestão democrática e participação popular	●	●	●	●	●
Patrimônio Cultural	T6 – Patrimônio Cultural	●				●

Fonte: EY / SMAMUS - PMPA.

Estrutura do trabalho

Como o trabalho é composto por uma equipe multidisciplinar, a abordagem metodológica será apresentada pelas frentes ambiental, urbanística, direito urbanístico, socioeconômicas, infraestrutura e tecnologia.

Como estratégia metodológica para compatibilizar todos os estudos, os produtos serão realizados em 2 etapas, conforme disposto abaixo:

- ▶ **Etapa de introspecção:** etapa onde haverá a leitura individual do trabalho em cada uma das frentes e equipes, focados nos temas definidos neste plano de trabalho;
- ▶ **Etapa de discussão:** etapa onde a leitura individual da etapa de introspecção será apresentada ao nosso grupo de trabalho interno, por cada frente e equipe, verificando as correlações e transversalidade dos temas discutidos, com a finalidade de tomadas de decisões em conjunto. Este momento será feito por meio de *workshops* internos.

O trabalho também será composto por reuniões e visitas técnicas, que contarão com a presença de diferentes representantes das secretarias municipais, das regiões de planejamento e formadores de opinião. As definições das datas para realização destes eventos ocorrerão no decorrer do trabalho.

6.2 Produto 2 - Conceitos e Diagnósticos

O produto 2 - Conceitos e Diagnósticos tem por objetivo realizar a caracterização de Porto Alegre em escala internacional, nacional, regional, metropolitana e municipal e estabelecer correlações com o Plano Diretor atual, identificando inconsistências, aprimoramentos e desenvolvimentos diversos.

A seguir é apresentado o detalhamento das atividades que compõem a estrutura do produto.

6.2.1 Principais Atividades

a. Análise das informações recebidas

Nesta etapa serão analisados todos os documentos encaminhados pela SMAMUS - PMPA, de forma a verificar se eles apresentam as informações necessárias para o início das demais atividades deste produto. Ressalta-se a importância de que os arquivos solicitados sejam fornecidos em formato digital, compatíveis com programas do Microsoft Office, AutoDesk e demais softwares que julgemos necessário.

b. Caracterização do território

A finalidade desta etapa é promover a caracterização do território em escala internacional, nacional, regional, metropolitana e municipal. Conforme referenciado na RFP, esse estudo irá envolver, no mínimo, os temas descritos abaixo.

1. Antecedentes históricos e evolução urbana;
2. Desenvolvimento Social;
3. Desenvolvimento Econômico;
4. Transporte e mobilidade;
5. Meio Ambiente;
6. Paisagismo e patrimônio cultural;
7. Infraestrutura e saneamento;
8. Serviços públicos e de interesse público;
9. Habitação;
10. Dinâmica imobiliária;
11. Segurança Pública;
12. Sustentabilidade.

A partir da caracterização do território serão estabelecidas correlações com o atual Plano Diretor (PDDUA - LC 434/99), a fim de identificar inconsistências, áreas de conflito e potencialidades na relação com essas escalas, estabelecendo indicações para o desenvolvimento de ações estratégicas do município em relação a esse aspecto, abordando os temas econômicos, sociais e ambientais.

c. Caracterização do Sistema de Gestão do Planejamento Urbano

Nesta etapa será realizado a caracterização do Sistema de Gestão do Planejamento Urbano considerando sua eficiência e a eficácia do planejamento estratégico de acordo com os objetivos estabelecidos bem como a implementação dos instrumentos urbanísticos previstos no Plano Diretor. A caracterização do sistema deve contemplar as seguintes ações:

1. Revisão da Estratégia do Sistema de Planejamento;
2. Descrição e avaliação da estrutura jurídico/operacional referentes aos processos de planejamento urbano-ambiental e de licenciamento urbanístico-ambiental;
3. Descrição e avaliação da articulação entre os agentes da operação e do planejamento urbano ambiental;
4. Diagnóstico e avaliação da integração e compatibilização entre planos, programas e projetos setoriais com o Plano Diretor;
5. Pesquisa de referencial teórico nacional e internacional relativo ao tema;
6. Revisão da estrutura espacial do Sistema a partir da revisão do Modelo Espacial, compatibilizando este com regiões de Planejamento, do Orçamento Participativo e outras divisões territoriais aplicáveis.

d. Avaliação dos Conceitos e Diretrizes

Será realizada uma avaliação crítica dos conceitos e diretrizes de desenvolvimento contidos no PDDUA (LC 434/99), estabelecendo correlações com os princípios e diretrizes previstos nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 11 e as disposições da Nova Agenda Urbana.

e. Diagnóstico

Para garantir o desenvolvimento urbano sustentável do município, serão elaborados os diagnósticos do território e a avaliação de conflitos e potencialidades relacionadas com sua caracterização em relação aos nove componentes pontuados a seguir na avaliação do Modelo Espacial, com a estrutura lógica do PDDUA.

1. Caracterização do Território e sua Inserção num Plano Internacional / Nacional / Regional / Metropolitano / Escala Municipal.
2. Área de Ocupação Intensiva e Área de Ocupação Rarefeita (ocupação de baixa densidade e alta densidade).
3. Macrozonas.
4. Elementos Estruturantes do Modelo Espacial.

5. Zonas de Uso do Solo.
6. Sistemas, Áreas e Elementos Referenciais.
7. Unidades Estruturais Urbanas (UEU) .
8. Avaliação Espacial dos parâmetros e das normas gerais do regime urbanístico.
9. Sustentabilidade.

Dentre os nove itens descritos, a sustentabilidade deve necessariamente estar correlacionada aos demais componentes. As abordagens serão feitas progressivamente considerando inicialmente o contexto macro e ao final, trazer o detalhamento no contexto micro, mantendo uma relação conceitual e compatibilidade espacial de todos os componentes.

f. Indicadores

Será realizado um comparativo dos indicadores definidos com outros municípios brasileiros, sempre que disponível, de maneira a entender como Porto Alegre se posiciona nacionalmente naquele determinado indicador. Será construído um mapa em teia para demonstrar os pontos de maior destaque e aqueles com maiores oportunidades de melhoria. A **Figura 12** representa os principais indicadores observados até o momento, no entanto, não se trata de uma lista exaustiva, que poderá ser complementada no decorrer dos estudos e nas apresentações dos produtos subsequentes.

Figura 12 - Indicadores diversos para elaboração de estudos e revisão do Plano Diretor.



Fonte: EY

6.2.2 Abordagem técnica e metodológica

Neste tópico serão apresentadas as principais abordagens técnicas e metodológicas da etapa de introspecção das frentes ambiental, urbanística, direito urbanístico, socioeconômicas, infraestrutura e tecnologia.

6.2.2.1 Frente ambiental do PDDUA

A característica interdisciplinar do componente ambiental faz com que haja grande interface deste com outros instrumentos de gestão que podem conferir mais sustentabilidade ao desenvolvimento e ocupação da cidade. Nessa linha, serão incorporados aos subsídios para revisão do plano diretor componentes afetos ao Plano de Ação Climática que se mostrem compatíveis com esse instrumento, de modo a endereçar soluções adequadas para mitigação e adaptação às mudanças do clima.

Isso traz a necessidade de analisar se a ocupação da cidade e o desenvolvimento das atividades nesse espaço se dão em harmonia com o meio ambiente natural, respeitando as áreas de preservação permanente e áreas com riscos associados a chuvas e inundações, bem como respeitando a capacidade suporte do ambiente.

As soluções integradas passam pela ocupação racional do espaço, indução de atividades econômicas sustentáveis, manutenção e ampliação de áreas verdes, adoção de infraestruturas resilientes, além de um olhar cuidadoso para as comunidades mais vulneráveis, que tendem a sofrer de forma mais grave os efeitos negativos das mudanças do clima.

No recorte temático deste plano de trabalho, serão abordados: 1) patrimônio ambiental; 2) qualidade ambiental; 3) riscos climáticos e 4) inclusão social (gênero e raça).

No desenvolvimento de parâmetros e indicadores de monitoramento relacionados à sustentabilidade urbana, serão considerados, onde aplicável: gestão sustentável dos recursos naturais, zonas de preservação (relativas a áreas degradadas, a serem recuperadas, preservadas, bem como a constituição de redes de estruturantes ambientais), poluição do ar, redução do risco de desastres, promoção do desenvolvimento econômico sustentável, bem-estar e qualidade de vida.

1. Patrimônio ambiental

Neste tópico estão contemplados os temas relacionados ao meio ambiente (T10), como componente do eixo temático relacionado ao ambiente natural. Seus elementos mostram ampla transversalidade e serão conectados com todos os demais eixos, a fim de promover o equilíbrio necessário ao alcance da sustentabilidade almejada. A leitura do patrimônio ambiental se faz necessária para avaliar a efetividade da estratégia de qualificação ambiental, nela compreendida o patrimônio natural e cultural.

O PDDUA vigente assim define o patrimônio natural:

Art. 15. Integram o Patrimônio Natural os elementos naturais ar, água, solo e subsolo, fauna, flora, assim como as amostras significativas dos ecossistemas originais do sítio de Porto Alegre indispensáveis à manutenção da biodiversidade ou à proteção das espécies ameaçadas de extinção, as manifestações fisionômicas que representam marcos referenciais da paisagem, que sejam de interesse proteger, preservar e conservar a fim de assegurar novas condições de equilíbrio urbano, essenciais à sadia qualidade de vida.

O patrimônio cultural, por sua vez, recebe a seguinte definição:

Art. 14. Integram o Patrimônio Cultural, para efeitos desta Lei Complementar, o conjunto de bens imóveis de valor *significativo – edificações isoladas ou não, ambiências, parques urbanos e naturais, praças, sítios e áreas remanescentes de quilombos e comunidades indígenas –*, paisagens, bens arqueológicos – históricos e pré-históricos–, bem como manifestações culturais – tradições, práticas e referências, denominados bens intangíveis, que conferem identidade a esses espaços.

Tabela 3 - Matriz de dados e Informações sobre patrimônio ambiental.

<p>O que analisar</p>	<p>a. Em qual bioma o município está inserido e como isso interfere na dinâmica da ocupação?</p> <p>b. Há necessidade de implementar Unidades de Conservação ou outras áreas ambientais protegidas? Esses limites extrapolam o território municipal?</p> <p>c. Os elementos estruturais das paisagens culturais e naturais, em relação às suas formas e funções, estão em harmonia com o Plano Diretor e com o uso e ocupação do solo atual?</p> <p>d. Qual o acréscimo ou decréscimo de cobertura vegetal nos últimos 10 anos?</p> <p>e. A cobertura vegetal tem sido capaz de proteger os recursos hídricos?</p> <p>f. Quais são as atividades econômicas que estão induzindo a supressão de vegetação?</p> <p>g. Quais são as atividades econômicas com maior consumo de água?</p> <p>h. O município monitora os indicadores e metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável?</p>
<p>Informações básicas</p>	<p>i. Para caracterização regional, serão analisadas as séries anuais de mapeamento da cobertura e uso do solo, que podem ser obtidas no Projeto MapBiomias.</p> <p>j. Mapa do sistema hidrográfico.</p> <p>k. Mapeamento das áreas de preservação permanente.</p> <p>l. Mapeamento das unidades de conservação.</p>

	<p>m. Levantamento dos atos de criação das unidades de conservação (e eventuais projetos de alteração das poligonais ou da finalidade da unidade).</p> <p>n. Mapeamento de outras áreas protegidas, se houver.</p> <p>o. Mapeamento das áreas de extração vegetal ou mineral.</p> <p>p. Mapeamento das áreas destinadas à agricultura - Cadastro de propriedades rurais (porte e tipo de produção) – Dados disponíveis por município no Cadastro Ambiental Rural: https://dados.gov.br/dataset/cadastro-ambiental-rural.</p> <p>q. Mapeamento de áreas verdes.</p> <p>r. Mapeamento da drenagem superficial, das áreas inundáveis e dos pântanos.</p> <p>s. Mapeamento do patrimônio cultural listados no Plano Diretor vigente, incluindo comunidades tradicionais.</p>
<p>Informações complementares</p>	<p>t. Mapeamento das condições ambientais e dos serviços ecossistêmicos.</p>

Fonte: EY / "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

A partir dessas informações, serão identificadas e priorizadas a preservação e recuperação no território, dos grandes conjuntos naturais formados pelos cursos e corpos d'água, suas nascentes, margens e massas vegetadas através de corredores que as interligam, e permitem a recarga de aquíferos. Serão propostas estratégias e ações para a recuperação da cobertura vegetal nativa em APP já desmatadas, topos de morros e margens.

2. Qualidade ambiental

Considerando o patrimônio natural já descrito no tópico anterior, o diagnóstico da qualidade ambiental pretende verificar as condições de interação das fontes de poluição com a água, o ar e o solo. A partir dessa leitura, será analisado também se os instrumentos da política ambiental, como o licenciamento ambiental e os padrões ambientais, têm sido suficientes para controlar as fontes de poluição e garantir o meio ambiente equilibrado.

Neste tópicos estão contemplados os temas relacionados à qualidade urbana e ambiental (T5) e ao saneamento ambiental (T11) do eixo temático do ambiente natural. A matriz de dados contempla tanto as informações necessárias ao diagnóstico da qualidade do ambiente como também a situação das fontes de poluição ou de pressão sobre os recursos naturais e que possam afetá-los negativamente.

Tabela 4 - Matriz de dados e informações sobre a qualidade ambiental.

<p>O que analisar</p>	<p>a. Há infraestruturas que possam ser de interesse comum de outros municípios da mesma região (potencialidades de solução em conjunto), tais como resíduos sólidos, abastecimento ou esgotamento?</p> <p>b. O licenciamento ambiental tem sido capaz de controlar as fontes de poluição?</p> <p>c. O município possui política de incentivo ao reuso de água?</p> <p>d. Quais são as formas de destinação de resíduos do município?</p> <p>e. Os dados de qualidade da água e do ar reportados em licenciamentos ambientais são sistematizados?</p> <p>f. O município possui relatórios de qualidade ambiental?</p> <p>g. O município monitora os indicadores e metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável?</p>
<p>Informações básicas</p>	<p>h. Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB/2015).</p> <p>i. Em escala regional, mapeamento da infraestrutura de abastecimento (captação, tratamento e distribuição) e saneamento (recolhimento, tratamento e destinação) e de resíduos sólidos.</p> <p>j. % de domicílios com coleta de lixo.</p> <p>k. % de domicílios com coleta e tratamento de esgoto.</p> <p>l. Mapeamento da balneabilidade dos corpos d'água.</p> <p>m. Mapeamento dos pontos de monitoramento da qualidade da água.</p> <p>n. Mapeamento dos pontos de monitoramento da qualidade do ar.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> o. Mapeamento de áreas degradadas. p. Mapeamento das fontes de poluição sonora, hídrica e atmosférica (se houver). q. Mapeamento da qualidade do ar, água e solo. r. Enquadramento dos corpos d'água.
<p>Informações complementares</p>	<ul style="list-style-type: none"> s. Mapeamento das rotas de origem e destino dos resíduos no município.

Fonte: EY / "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

3. Riscos climáticos

A maioria das cidades brasileiras já apresenta problemas socioambientais associados a padrões de desenvolvimento e transformação do espaço. A mudança do clima tende a acentuar os riscos relacionados aos perigos já existentes, como as inundações, deslizamentos de terra, ondas de calor e limitações no suprimento de água doce. Desta maneira é imprescindível adequar os Planos Diretores municipais para essa realidade (BRASIL, 2022).

Embora a legislação urbanística não preveja expressamente a mudança do clima em suas diretrizes e instrumentos de gestão urbano-territorial, os Planos Diretores têm o potencial de considerar tal aspecto de forma transversal, assim como podem incorporar ações e estratégias que visem tanto a mitigação da mudança climática quanto a adaptação urbana. Desta forma eles contribuem para reduzir as vulnerabilidades existentes e futuras da população e do território aos possíveis impactos da mudança do clima.

O diagnóstico buscará informações sobre os efeitos já sentidos pela população de Porto Alegre, as medidas de mitigação em andamento e sua efetividade. Neste tópico está contemplado o tema das áreas de risco à vida (T16), que faz parte do eixo temático relacionado ao ambiente natural. O mapeamento das áreas de risco será analisado especialmente em duas vertentes: os fatores que levam à situação de risco e as formas de mitigá-los ou controlá-los e, noutro giro, as pessoas e bens vulneráveis ao risco mapeado.

Tabela 5 - Matriz de dados e Informações sobre riscos climáticos.

O que analisar	<p>a. O município possui Inventário dos Gases de Efeito Estufa?</p> <p>b. O município possui plano para o enfrentamento das mudanças climáticas?</p> <p>c. Há mananciais de abastecimento, áreas de recarga hídrica, planícies aluviais e áreas permeáveis que prestem serviços ecossistêmicos de amortização de enchentes a jusante?</p> <p>d. Há formas de manutenção e ampliação de áreas verdes, a fim de contribuir para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE), aumentar a taxa de permeabilidade dos solos, melhorar a drenagem urbana e esfriar as temperaturas locais?</p> <p>e. O município possui estratégias para mitigar as ilhas de calor urbanas?</p> <p>f. O município possui ações para descarbonização da matriz energética?</p> <p>g. O município considera os aspectos geológicos, geomorfológicos, geotécnicos e de classificação de solos, aptidões e vulnerabilidades ambientais e contaminação do solo no desenho da estrutura urbana planejada e no gerenciamento de situações de risco a que as áreas podem estar expostas?</p> <p>h. As redes de drenagem existentes têm capacidade compatível com as ocupações existentes e previstas no Plano Diretor?</p> <p>i. O município monitora os indicadores e metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável?</p>
Informações básicas	<p>j. Planos Diretores de Drenagem Urbana (PDDrU) para os estudos das bacias hidrográficas de Porto Alegre.</p> <p>k. Plano Metropolitano de Proteção contra Inundações (METROPLAN).</p> <p>l. Mapeamento das áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.</p> <p>m. Histórico de desastres relacionados a inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos</p>

	<p>correlatos.</p> <p>n. Mapeamento do índice de impermeabilização do solo.</p> <p>o. Mapa do relevo do município.</p> <p>p. Mapeamento dos pontos críticos de drenagem.</p> <p>q. Indicação de projetos existentes para mitigação do risco de desastres.</p> <p>r. Levantamento e mapeamento das estruturas da defesa civil no município.</p>
Informações complementares	<p>s. Dados sobre a resiliência da infraestrutura no município.</p>

Fonte: EY / "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

4. Inclusão social (gênero e raça)

Este tópico pretende avaliar a situação da questão de gênero, relacionando-a com as características da estrutura urbana existente e uso da terra, a fim de permitir a proposição de modelos e estratégias mais inclusivas. Nele, estão contemplados os temas relacionados à segurança (T4), aos equipamentos públicos (T14) e à gestão democrática e participação popular (T18), contemplados no eixo temático de desenvolvimento social. Embora todos os componentes do desenvolvimento urbano e social possam desempenhar o papel de vetor de inclusão, será enfatizada a necessidade de garantia de direitos básicos para o pleno usufruto da cidade, de seus espaços e recursos, para a redução das desigualdades identificadas.

O arcabouço normativo que rege a elaboração e revisão de Planos Diretores enfatiza a obrigatoriedade de participação social no decorrer do processo, o que se torna ainda mais importante quando se busca verdadeiramente produzir um documento que promova justiça social.

Assim, as informações trazidas na etapa de diagnóstico devem servir também para identificar se há grupos específicos que demandam uma oitiva específica, culturalmente adequada, para a efetivação do direito à participação.

Tabela 6 – Matriz de dados e Informações sobre inclusão social.

O que analisar	<ul style="list-style-type: none">a. Qual o percentual de mulheres responsáveis por domicílios?b. Qual a relação da renda com as questões de raça e gênero?c. Onde estão concentradas as populações pretas e pardas?d. As questões de raça e gênero têm prejudicado o acesso aos direitos sociais?e. O município monitora os indicadores e metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável?
Informações básicas	<ul style="list-style-type: none">f. Mapeamento da renda média familiar.g. Mapeamento das populações pretas e pardas.h. Mapeamento das creches.i. Mapeamento das ocorrências de violência contra mulher.j. Mapeamento das ocorrências de violência contra a população LGBTQIA+.k. Mapeamento da iluminação pública.
Informações complementares	<ul style="list-style-type: none">l. Mapeamento da cobertura de infraestrutura digital – conectividade com redes públicas de wi-fi.

Fonte: EY / "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

6.2.2.2 Frente urbanística do PDDUA

No desenvolvimento deste produto, será realizada a análise preliminar e contará com as visões e expectativas dos informantes qualificados, o que permitirá obter uma primeira interpretação dos nós problemáticos existentes em relação ao PDDUA, suas potencialidades, possibilidades e restrições que apresentam os diferentes setores temáticos com esses elementos. Ao final será realizado um diagnóstico integrado.

Este tópico tem como finalidade apresentar a estruturação do estudo da frente urbanística, conforme matrizes de dados e informações para os temas elaborados pelo SMAMUS.

a) TI - Habitação (Tema 1)

A habitação é um direito fundamental e um fator determinante para a qualidade de vida dos cidadãos, bem como para a arquitetura e urbanismo de um município. Por isso, é essencial que o Plano Diretor preveja análises e ações que possibilitem o acesso à moradia digna para todos. Para isso, deve-se atuar em diversas frentes com o objetivo de aplicar de forma extensa pela população o direito à moradia. Por exemplo, a preservação de áreas habitadas por grupos de baixa renda ou povos e comunidades tradicionais é importante para garantir a continuidade de suas respectivas famílias e evitar conflitos sociais, assim como a qualidade da habitação em função de suas condições deve ser mapeada e avaliada para garantir o bem-estar. Este é afetado, também, à medida que as populações vulneráveis habitam áreas com condições de risco, mediante eventuais enchentes, deslizamentos de terra ou contaminação ambiental, por exemplo. A matriz de dados e informações de TI – Habitação pode ser vista abaixo.

Tabela 7 - Matriz de dados e informações sobre habitação

O que analisar	<p>a. O município possui assentamentos precários irregulares sem infraestrutura básica?</p> <p>b. Qual o grau de informalidade em cada assentamento?</p> <p>c. O município apresenta concentração de moradias precárias em áreas centrais ou dotadas de infraestrutura?</p> <p>d. Existem assentamentos ou loteamentos implantados sem regularidade territorial?</p> <p>e. O município apresenta déficit habitacional?</p> <p>f. O município apresenta população de baixa renda vivendo em áreas de risco?</p> <p>g. O município apresenta população de baixa renda ou povos e comunidades tradicionais, cuja permanência em seus bairros ou territórios está sob ameaça de remoção ou substituição?</p>
Informações básicas	<p>h. Mapeamento de condições de infraestrutura e equipamentos;</p> <p>i. Mapeamento de evolução da ocupação do território;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> j. Mapeamento do uso e ocupação do solo; k. Mapeamento das condições de moradia; l. Mapeamento da população em situação de rua;
Informações complementares	<ul style="list-style-type: none"> m. Mapeamento da caracterização da população; n. Mapeamento de densidade habitacional; o. Mapeamento da produção de habitação de baixa renda nos últimos 10 anos; p. Déficit habitacional quantitativo; q. Mapeamento de vazios urbanos.

Fonte: EY / "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

b) T2 – Expansão Urbana (Tema 2)

A expansão urbana é um importante aspecto a ser considerado no planejamento do desenvolvimento de um município. A expansão urbana é o processo de crescimento da área ocupada pelo município, incluindo a construção de novas edificações, a ampliação de ruas e a criação de novas áreas para uso residencial, comercial ou industrial. No planejamento urbanístico, é importante avaliar as condições da expansão urbana para garantir o desenvolvimento sustentável do município e atender às necessidades da população. A matriz de informações de T2 – Expansão Urbana pode ser vista abaixo.

Tabela 8 – Matriz de dados e informações sobre expansão urbana

O que analisar	<ul style="list-style-type: none"> a. O município tem restrição de área devido à expansão urbana? b. O município apresenta avanço da ocupação urbana sobre áreas de transição urbano-rural ou sobre áreas rurais? c. O município possui ocupações de perfil urbano fragmentadas, dispersas ou descontínuas em território urbano ou rural?
-----------------------	--

	<p>d. O município possui áreas de perfil urbano em áreas rurais ou ambientalmente sensíveis?</p> <p>e. Qual é a localização do perímetro rural com áreas ambientalmente sensíveis ou protegidas.</p> <p>f. Existem áreas rurais no município ou distritos urbanos nas áreas rurais com falta de infraestrutura e equipamentos?</p> <p>g. Existem áreas ocupadas com perfil de lazer e/ou recreação no município?</p>
Informações básicas	<p>h. Mapeamento da caracterização da população;</p> <p>i. Mapeamento de condições de infraestrutura;</p> <p>j. Mapeamento de evolução da ocupação do território;</p> <p>k. Mapeamento do uso e ocupação do solo;</p> <p>l. Mapeamento de vazios urbanos;</p>
Informações complementares	<p>m. Mapeamento do sistema ambiental e dos serviços ecossistêmicos</p>

Fonte: EY / "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

c) Uso e Ocupação do Solo

O uso e ocupação do solo é um aspecto importante a ser considerado no planejamento urbanístico de um município, pois afeta a qualidade de vida da população e o desenvolvimento sustentável da cidade. Para avaliar o uso e ocupação do solo, é importante considerar algumas questões relacionadas à demanda no município por novas moradias, equipamentos ou outros usos públicos e/ou áreas para desenvolvimento econômico. A disponibilidade e adequação dessas áreas, assim como se estão dispersas ou fragmentadas, pois isso pode prejudicar a mobilidade e acesso às necessidades básicas da população. Outra questão a ser considerada é se o município apresenta perda de população nas áreas centrais, pois isso pode levar à desertificação urbana e prejudicar a vitalidade econômica e social da cidade. É importante avaliar a dinâmica imobiliária no município e estudar se ela pode conduzir à gentrificação (substituição da população devido à valorização imobiliária da região),

ou que acaba por expulsar a população residente original da região de baixa renda ou inviabilizando o acesso à moradia. Além disso, é importante verificar se existem áreas com incompatibilidades entre parâmetros de uso e ocupação, pois isso pode prejudicar a qualidade de vida da população e o desenvolvimento sustentável da cidade. Pode-se ver a matriz de dados e informações do T7 – Uso e Ocupação do Solo abaixo.

Tabela 9 – Matriz de dados e informações sobre uso e ocupação do solo

<p>O que analisar</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Existe demanda no município para novas moradias, equipamentos ou outros usos públicos e/ou áreas para desenvolvimento econômico? b. As áreas urbanas estão dispersas ou fragmentadas? c. Existem áreas de uso misto? d. Há distâncias e/ou tempos de deslocamento excessivos nos trajetos cotidianos? e. O município apresenta perda de população nas áreas centrais? f. Qual é a dinâmica imobiliária no município? g. Estudar a dinâmica imobiliária ou as obras de requalificação de forma a identificar se podem conduzir à gentrificação (substituição da população devido à valorização imobiliária da região), ou que acabam por expulsar a população residente original da região baixa renda ou inviabilizando o acesso à moradia. h. Existem áreas com incompatibilidades entre parâmetros de uso e ocupação? i. O município apresenta perda populacional em áreas centrais e/ou bem infra estruturadas? j. Analisar o sistema de centralidades, através dos modelos policêntrico, cidade compacta e cidade dispersa. k. Há expansão da atividade industrial no município?
<p>Informações básicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> l. Mapeamento de uso e ocupação do solo; m. Mapeamento de evolução da ocupação do território;

	<ul style="list-style-type: none"> n. Mapeamento das condições de infraestrutura; o. Cadastro de IPTU – terrenos vagos; p. Mapeamento de vazios urbanos; q. Mapeamento das condições de mobilidade; r. Densidade demográfica por setor censitário; s. Perfil da População Economicamente Ativa por setor censitário; t. Mapeamento de tendências de expansão urbana; u. Mapeamento de densidade demográfica por setor censitário;
<p>Informações complementares</p>	<ul style="list-style-type: none"> v. Mapeamento da caracterização da população; w. Mapeamento das condições de moradia; x. Mapeamento de lançamentos dos último 10 anos; y. Dados de aprovação de novos empreendimentos e licenciamento de uso do solo; z. Censo IBGE; aa. Consulta da população residente e demandas por bairro.

Fonte: EY / "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

d) T3 – Dinâmica Imobiliária

O planejamento da dinâmica imobiliária é importante para garantir o desenvolvimento sustentável de um município e atender às necessidades da população. É necessário avaliar a demanda existente por novas moradias, equipamentos e áreas de desenvolvimento econômico, além de considerar a fragmentação e a dispersão das áreas urbanas, a influência de agentes imobiliários regionais ou nacionais, a expansão da mancha urbana e a existência de vazios urbanos. A dinâmica imobiliária envolve o estudo do mercado imobiliário, incluindo a demanda por novas moradias, equipamentos e áreas para desenvolvimento

econômico, bem como a disponibilidade de terrenos e imóveis para atender a essa demanda. Além disso, a dinâmica imobiliária também envolve o estudo das características do mercado imobiliário, como o perfil dos agentes imobiliários regionais ou nacionais, os lançamentos de loteamentos ou empreendimentos em áreas afastadas da mancha urbana consolidada e o valor dos aluguéis ou vendas de imóveis em relação ao perfil de renda da população. É preciso levar esses aspectos em consideração ao planejar a dinâmica imobiliária para garantir o desenvolvimento sustentável do município. Por exemplo, é importante identificar áreas com potencial para novas moradias e equipamentos públicos, bem como áreas para desenvolvimento econômico, a fim de garantir o crescimento equilibrado e sustentável do município. Além disso, é importante avaliar o perfil do mercado imobiliário para garantir que os valores de aluguéis ou vendas de imóveis estejam compatíveis com o perfil de renda da população e não prejudiquem o acesso à moradia. Abaixo temos a matriz referente ao T3 – Dinâmica Imobiliária.

Tabela 10 - Matriz de dados e informações sobre dinâmica imobiliária

O que analisar	<ul style="list-style-type: none">a. Como se caracteriza a dinâmica imobiliária no município?b. A dinâmica imobiliária no município tem alterado o perfil da população, o uso e/ou a morfologia urbana?c. Qual é a demanda no município para novas moradias, equipamentos ou outros usos públicos e/ou áreas para desenvolvimento econômico?d. O município possui dinâmica imobiliária com predominância da atuação de empresas locais da construção civil ou de produção da própria moradia?e. As áreas urbanas estão dispersas ou fragmentadas?f. Têm agentes imobiliários regionais ou nacionais?g. Existem loteamentos ou empreendimentos novos sendo lançados em áreas afastadas da mancha urbana consolidada?h. Existem bairros novos afastados, gerando vazios urbanos entre as áreas urbanizadas?i. Quais são as áreas que mais se desenvolveram com a última revisão do PDDUA?j. O valor dos aluguéis ou vendas de imóveis no município é compatível com o perfil de renda da população?
-----------------------	--

	k. Como funciona o mercado imobiliário em relação à autoconstrução?
Informações básicas	l. Mapeamento de evolução da ocupação do território; m. Mapeamento das condições de infraestrutura; n. Cadastro de IPTU – terrenos vagos; o. Mapa de vazios urbanos; a. Mapeamento de uso e ocupação do solo;
Informações complementares	p. Mapeamento da caracterização da população; q. Mapeamento das condições de moradia; r. Mapeamento de lançamentos dos último 10 anos; s. Consulta da população residente e demandas por bairro.

Fonte: EY / "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

e) TI4 - Equipamentos Públicos

A construção de novos equipamentos públicos é importante para atender às necessidades da população em áreas como saúde, educação, assistência social, esporte e lazer, segurança pública, entre outras. Para avaliar a demanda do município para a construção de novos equipamentos públicos, é importante considerar os serviços e equipamentos existentes e se eles estão atendendo às necessidades da população, bem como as possibilidades de ampliação ou melhoria desses serviços. Além disso, é importante avaliar a disponibilidade de terrenos públicos para a construção de novos equipamentos, pois isso pode influenciar na localização e no tamanho dos equipamentos. Outra questão a ser considerada é a demanda de equipamento de transporte no município, pois isso pode afetar a mobilidade da população e o desenvolvimento econômico da cidade. É importante avaliar se há terrenos públicos municipais, estaduais

ou da União disponíveis no município para a construção de novos equipamentos de transporte, ou se áreas públicas com equipamentos existentes são pouco utilizadas. É importante levar em consideração tanto a demanda atual quanto a previsão de crescimento para planejar adequadamente a construção de novos equipamentos de transporte.

Tabela 11 - Matriz de dados e informações sobre equipamentos públicos

<p>O que analisar</p>	<p>a. Qual é a demanda do município para a construção de novos equipamentos públicos nas áreas de saúde, educação, assistência social, esporte e lazer, segurança pública, entre outras?</p> <p>b. Qual é a disponibilidade de terrenos públicos para construção de equipamentos?</p> <p>c. Onde estão as possibilidades de construção e qual é a demanda por equipamento público em meu município?</p> <p>d. Onde estão as possibilidades de construção e a demanda de equipamento de transporte em meu município?</p> <p>e. Existem terrenos públicos municipais, estaduais ou da União disponíveis no município para construção de novos equipamentos, ou se áreas públicas com equipamentos existentes são pouco utilizadas?</p>
<p>Informações básicas</p>	<p>f. Mapeamento de evolução da ocupação do território;</p> <p>g. Mapeamento das condições de infraestrutura;</p> <p>h. Cadastro de IPTU – terrenos vagos;</p> <p>i. Mapeamento de vazios urbanos;</p> <p>j. Mapeamento das condições de mobilidade;</p> <p>k. Mapa do Sistema de Equipamentos existente;</p> <p>l. Mapeamento regional;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> m. Mapeamento das áreas públicas municipais, estaduais e da União; n. Mapeamento das tendências de expansão urbana; o. Mapeamento de uso e ocupação do solo;
<p>Informações complementares</p>	<ul style="list-style-type: none"> p. Mapeamento da caracterização da população; q. Dados relativos ao aproveitamento da terra pública onde estão construídos os equipamentos; r. Mapeamento dos lançamentos dos últimos 10 anos; s. Dados de aprovação de novos empreendimentos e licenciamento de uso do solo; t. CENSO IBGE; u. Consulta da população residente e demandas por bairro.

Fonte: EY / "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

f) Patrimônio Cultural

No planejamento urbanístico, é importante considerar o patrimônio cultural do município para garantir a preservação e valorização da sua identidade. Para isso, é necessário avaliar os bens e imóveis de relevância natural ou paisagística, as comunidades tradicionais e os territórios culturais, a paisagem relevante e representativa do território, a necessidade de revitalização de áreas centrais ou históricas e as áreas vazias ou degradadas com potencial para transformações estruturais. Além disso, é importante levar em consideração as características urbanísticas do município para garantir o desenvolvimento sustentável e atender às necessidades da população. Como elemento fundamental para a sua identidade e caracterização, o Patrimônio Cultural deve ser preservado e valorizado. Para isso, é importante avaliar as condições dos bens e imóveis de relevância natural ou paisagística, identificar as comunidades tradicionais e os territórios culturais, mapear a paisagem relevante e representativa do território, avaliar a necessidade de revitalização de áreas centrais ou históricas e identificar as áreas vazias ou degradadas com potencial para transformações

estruturais. Considerando essas informações, o planejamento urbanístico pode garantir o desenvolvimento sustentável do município e atender às necessidades da população, preservando e valorizando o patrimônio cultural local.

Tabela 12 - Matriz de dados e informações sobre patrimônio cultural

<p>O que analisar</p>	<p>a. Quais bens ou imóveis com relevância natural ou paisagística são reconhecidos pelo município? b. Quais são as comunidades tradicionais e os territórios culturais que o município identifica? c. É possível identificar a paisagem relevante e representativa da conformação do território? d. Qual é a necessidade de revitalização urbana e/ou econômica de áreas centrais ou históricas? e. Existem áreas vazias ou degradadas que apresentem potenciais transformações estruturais? f. Quais são as áreas de influência dos imóveis tombados ou de interesse de preservação?</p>
<p>Informações básicas</p>	<p>a. Mapeamentos das condições ambientais e dos serviços ecossistêmicos; b. Mapeamento das condições de infraestrutura; c. Mapa de imóveis de interesse de preservação cultural; d. Mapeamento de uso e ocupação do solo; e. Mapeamento da caracterização da população;</p>
<p>Informações complementares</p>	<p>f. Mapeamento das condições de edificação; g. Mapeamento de lançamentos dos último 10 anos; h. Mapeamento das condições ambientais e dos serviços ecossistêmicos; i. Consulta da população residente e demandas por bairro.</p>

Fonte: EY / "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

6.2.2.3 Frente de direito urbanístico do PDDUA

O diagnóstico procurará compreender como se estrutura o Sistema de Gestão e Planejamento, não apenas do ponto de vista normativo, mas também em sua prática cotidiana. Para isso, serão identificados os tipos de planos, projetos e estudos previstos na legislação, quanto ao seu conteúdo, forma de apresentação e método de elaboração, assim como os instrumentos de política urbana associados a cada um. Esse levantamento abrangerá também os planos nacionais, estaduais e metropolitanos eventualmente existentes ou que possam vir a ser elaborados no futuro, aos quais o município pode ter que se adaptar.

Será feito um confronto do Sistema de Planejamento com as exigências da legislação federal e estadual, com vista à identificação de possíveis desconformidades.

Também se fará uma avaliação da forma como os nove componentes de avaliação do Modelo Espacial se traduzem no Sistema de Planejamento, com vistas à identificação de eventuais lacunas ou sobreposições.

Tabela 13 – Matriz de dados e informações para o diagnóstico da legislação em geral

O que analisar	<ul style="list-style-type: none">a. Quais são as leis que estruturam o desenvolvimento urbano no município? Como estão regulamentadas?b. Quais são os tipos de instrumentos de planejamento previstos na legislação? Como se dá sua elaboração? Como se controla sua execução?c. Quais são os tipos de ônus urbanísticos (contrapartidas) previstos na legislação? Como se dá sua cobrança?d. Quais são os instrumentos de política urbana previstos na legislação? Como são empregados?e. A Lei 10.116/1994, do Estado do Rio Grande do Sul, é aplicada?f. Existe ou há previsão de elaboração de PDUI para a região metropolitana?g. Como se dá o controle urbanístico das intervenções públicas no território (política habitacional, ampliações do sistema viário, desapropriações urbanísticas, regularização fundiária)? Há
-----------------------	--

	<p>licenciamento dessas obras? As secretarias setoriais consultam a SMAMUS sobre as intervenções que pretendem executar?</p> <p>h. Como se dá o controle da ocupação irregular do solo? Há um sistema de monitoramento? As concessionárias de serviços públicos pedem anuência do município para implantação de infraestrutura e fornecimento de serviços?</p> <p>i. Quais são os procedimentos para licenciamento do parcelamento do solo, de edificações e de Projetos Especiais?</p> <p>j. Que instrumentos são utilizados para induzir ao adequado aproveitamento de imóveis ociosos?</p> <p>k. Que instrumentos são utilizados para promover intervenções que demandam aquisição de terrenos?</p> <p>l. Há regras específicas voltadas para a reabilitação e regeneração de edificações e áreas degradadas?</p> <p>m. Como as Leis sobre Reabilitação do Centro Histórico (Lei Complementar 930/2021) e Regeneração do 4º Distrito (Lei Complementar 960/2022) se relacionam com o PDDUA?</p> <p>n. Que questões urbanísticas têm sido objeto de questionamento judicial por parte do Ministério Público ou de cidadãos em geral?</p>
<p>Informações básicas</p>	<p>o. Legislação urbanística do município e do estado</p> <p>p. Planos de mobilidade e saneamento básico vigentes</p> <p>q. Documentos julgados pertinentes pela SMAMUS</p> <p>r. Entrevistas com gestores municipais</p>

Fonte: EY / "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

Tabela 14 – Matriz de dados e informações para diagnóstico do PDDUA vigente

O que analisar	<p>a. O plano diretor dispõe sobre o conteúdo definido nos arts. 42 e 42-A do Estatuto da Cidade e 3º da Lei 6.766/1979?</p> <p>b. O projeto de ampliação do perímetro urbano, previsto no art. 42-B do Estatuto da Cidade, está tipificado em lei? Tem sido elaborado como condição para a aprovação de projetos de parcelamento do solo?</p> <p>c. O plano diretor observa a orientação da Resolução 34/2005 do Conselho das Cidades no sentido da consolidação da legislação de uso e ocupação do solo?</p> <p>d. Quais são as matérias objeto do PDDUA? Como se dá sua implementação? Quais elementos do plano são autoaplicáveis, que dependem de regulamentação e quais têm natureza de fundamentação de outros elementos?</p> <p>e. Os programas previstos nas Estratégias correspondem às políticas públicas efetivamente implementadas? Que secretarias são responsáveis pela implementação de cada programa? Há algum detalhamento posterior de metas, indicadores e recursos? Há alguma correspondência com o Plano Plurianual, a LDO e o Orçamento Anual?</p> <p>f. Como se dá a implementação da cartografia associada às Estratégias e ao Modelo Espacial? Ela orienta o disposto no Plano Regulador e o licenciamento urbanístico (de projetos especiais, por exemplo)?</p> <p>g. Foram elaborados Planos de Ação Regional e Planos Setoriais ou Intersetoriais, previstos no art. 43 do PDDUA?</p> <p>h. Como foi operacionalizado o monitoramento de que trata o art. 48?</p> <p>i. Como têm sido aplicados os instrumentos de regulação para a intervenção no solo?</p>
-----------------------	---

	<p>j. Quais são os parâmetros definidos no Plano Regulador? Quais parâmetros podem ser alterados por meio de Projetos Especiais?</p> <p>k. Com que frequência são aprovados Projetos Especiais? Quantos Projetos de Realização Necessária e de Realização Voluntária (art. 55) foram elaborados e executados?</p> <p>l. Como são fixados e monitorados os estoques de índices adensáveis?</p> <p>m. Foram aprovadas leis específicas para as Áreas Especiais (art. 73, § 1º)?</p> <p>n. Que documento aprova a previsão de traçado viário e de equipamentos urbanos e comunitários (art. 121)? Essa previsão está no próprio PDDUA ou é feita por outro instrumento?</p> <p>o. Há algum regime jurídico para o remembramento de lotes?</p> <p>p. Foram aprovadas as regulamentações previstas no art. 161?</p> <p>q. Foi elaborado o relatório de revisão dos gravames previsto no art. 165-A?</p> <p>r. A relação e a consolidação de normas urbanísticas previstas nos arts. 166 e 167 foram publicadas?</p>
<p>Informações básicas</p>	<p>s. Legislação PDDUA vigente</p> <p>t. Leis e decretos regulamentadores do PDDUA</p> <p>u. Entrevistas com gestores municipais</p> <p>v. Documentos considerados pertinentes pela SMAMUS</p>

Fonte: EY/ "Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

6.2.2.4 Frente socioeconômica do PDDUA

Nesta frente serão abordadas as metodologias referentes às temáticas socioeconômicas desenvolvidas pelo SMAMUS.

a) T4 – Segurança (Tema 4)

É importante que sejam identificadas as áreas que apresentam maior nível de insegurança, bem como o perfil do crime cometido. O reflexo desse efeito ocorre, por exemplo, no afastamento das atividades comerciais daquelas áreas mais atingidas, na inviabilidade de opções turísticas e na depreciação dos imóveis. Por isso, faz-se necessário que o Plano Diretor preveja ferramentas de apoio à secretaria de segurança pública no combate à criminalidade urbana.

Exemplos são a inclusão de sistemas digitais de segurança combinados a serviços públicos operados pelo setor privado (áreas urbanas, parques, pontos de ônibus, IP, etc) ou a prioridade de revitalização de áreas com maiores problemas (ex. aumento da oferta de moradias ou de fachadas ativas, para fomento ao fluxo de pessoas). Ao fim, serão realizadas simulação da expectativa de redução das taxas de criminalidade que as medidas propostas poderiam trazer como benefício para cada área.

Tabela 15 - Matriz de informações e dados sobre segurança

<p>O que analisar</p>	<p>a. O município possui áreas públicas (ruas, praças, áreas verdes) ou regiões com alta concentração de ocorrências relacionadas à segurança pública?</p> <p>b. O município possui áreas vazias ou degradadas, pontos viciados de lixo e/ou descarte irregular?</p> <p>c. Os equipamentos de segurança pública são suficientes? E em relação à rede de proteção à mulher em situação de violência doméstica?</p> <p>d. De que forma a violência se relaciona com o território? Há locais de concentração de ocorrências? É possível relacionar os casos a gênero, raça e classe social ou ao período do dia?</p>
<p>Informações básicas</p>	<p>e. Dados sobre segurança pública.</p> <p>f. Mapeamento de ocorrências por incidência e gravidade.</p> <p>g. Mapeamento de vazios urbanos no território municipal identificando as áreas públicas, os pontos de conexão modal e de maior deslocamento de pessoas, as áreas desprovidas de iluminação pública adequada ou inacessíveis, as áreas não cobertas por policiamento ou sem divulgação dos canais para notificação de casos de violência.</p> <p>h. Mapeamento da iluminação pública (áreas com diferentes tipos de iluminação pública, mal</p>

	iluminadas, etc).
Informações complementares	i. Mapeamento da sensação de insegurança

Fonte: EY/"Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

b) T8 – Desenvolvimento econômico (Tema 8)

Cada cidade possui setores que, historicamente, são mais competitivos e/ou com maior potencial de crescimento. Entender quais são esses setores e quais são suas principais dificuldades nos temas afetos ao Plano Diretor (ex. carência de uma infraestrutura específica) é importante para garantir seu contínuo crescimento. Por exemplo: o segmento de turismo náutico não consegue prosperar caso as águas estejam contaminadas pela ausência de tratamento do esgoto coletado.

A partir do momento em que o Plano Diretor considera os gargalos estruturantes dos setores de maior impacto econômico para a cidade, a tendência é que o tecido de complexidade daquele determinado cluster se fortaleça, aumentando ainda mais a competitividade daquela atividade. Com isso, espera-se maior geração de empregos e aumento da produtividade local. Essas propostas estruturantes deverão ser validadas com os setores impactados, estimando, ainda, o potencial impacto das intervenções.

Tabela 16 - Matriz de dados e informações sobre desenvolvimento econômico

O que analisar	<ul style="list-style-type: none"> a. Onde estão localizadas as áreas geradoras de trabalho no município? b. Onde estão as áreas produtivas no município e qual é a disponibilidade de área para expansão dessas atividades? c. Onde estão as áreas ociosas, com perda de estabelecimento e presença de vazios urbanos pelo abandono de empresas? d. O município possui as competências e requisitos necessários para estimular novas atividades
-----------------------	--

	<p>econômicas por meio de polos tecnológicos, distritos industriais, centros comerciais, entre outras?</p> <p>e. O município apresenta estagnação econômica ou perda de atividades geradoras de emprego em consequência da desindustrialização, da competição fiscal entre cidades ou da falta de infraestrutura, entre outros?</p> <p>f. O município apresenta bairros populosos com baixa oferta de postos de trabalho?</p>
Informações básicas	<p>g. Mapeamento de uso e ocupação do solo</p> <p>h. Dados quantitativos sobre principais atividades econômicas do município.</p> <p>i. Número e localização dos vínculos de trabalho formal.</p>
Informações complementares	<p>j. Entendimento do relacionamento comercial de POA com outros municípios do Estado, com outros Estados do Brasil e com outros países.</p> <p>k. Identificação dos principais potenciais de crescimento econômico da cidade (Microeconomics of Competitiveness).</p>

Fonte: EY/"Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

c) T13 – Desenvolvimento rural sustentável (Tema 13)

De maneira análoga ao tema T.08, entender as culturas mais relevantes para a economia rural local é importante para que sejam identificados os principais gargalos de infraestrutura que devem ser mitigados para viabilizar um crescimento sustentável da atividade econômica rural. Aumentar a produtividade da agricultura familiar é relevante não só pela elevação do padrão de vida das famílias, mas também para aumentar a oferta - e a resiliência - de alimentos frescos em Porto Alegre (incluindo a distribuição de feiras livres na cidade). Dessa forma, compreender a dinâmica logística, tanto de insumos à produção quanto à distribuição dos alimentos, é importante no contexto desse tema. Além disso, também serão abordadas as

regiões denominadas como ocupação rarefeita, que é caracterizada atualmente pela baixa densidade, predominância à proteção da flora, da fauna e demais elementos naturais. O enfoque dessas áreas será voltado principalmente para sustentabilidade, usos científicos, habitacionais, turísticos, de lazer e atividades compatíveis com o desenvolvimento da produção primária.

Tabela 17 - Matriz de dados e informações sobre desenvolvimento rural sustentável

<p>O que analisar</p>	<p>a. O município apresenta avanço da ocupação urbana sobre áreas de transição urbano-rural ou sobre áreas rurais?</p> <p>b. O município deseja estimular sua produção rural e/ou possui áreas rurais sem uso ou improdutivo?</p> <p>c. Existem situações de conflito entre a produção rural e a conservação do meio ambiente?</p> <p>d. O município possui atividade rural ou extrativista próspera e necessita ampliar essas áreas e/ou de controlar seus impactos urbanos e ambientais?</p> <p>e. O município apresenta desarticulação entre sua produção rural e o abastecimento e consumo urbano de alimentos?</p>
<p>Informações básicas</p>	<p>f. Mapeamento do uso do solo das atividades agrícolas,</p> <p>g. Mapeamento da evolução da ocupação do território</p> <p>h. Dados demográficos sobre população rural.</p> <p>i. Dados quantitativos sobre a atividade rural de Porto Alegre (ex. quantidade de famílias, PIB, produção, etc).</p>
<p>Informações complementares</p>	<p>j. Proposta de alternativas que o PD poderia trazer para incentivar o desenvolvimento rural sustentável.</p> <p>k. Entendimento da dinâmica comercial da produção e dos principais gargalos existentes através de entrevistas com produtores.</p>

Fonte: EY/"Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

d) T15 – Turismo (Tema 15)

A atividade turística possui grande potencial em Porto Alegre, considerando que seu aeroporto é ponto de chegada de turistas rumo à Serra Gaúcha e outros destinos. Assim, o desenvolvimento de atrativos a esses visitantes que já passam pela cidade é uma ação natural que deve ser estudada em conjunto com o pilar T.08, de desenvolvimento econômico.

Melhoria da segurança pública, despoluição do Guaíba, revitalização da orla, revitalização do centro e valorização do patrimônio intangível de Porto Alegre são alguns fatores relevantes para fomento ao turismo na cidade, e devem ser consideradas no Plano Diretor como vitais à atividade econômica.

Uma vez oferecidos os serviços e infraestruturas mínimas ao desenvolvimento do turismo, o Plano Diretor poderá dedicar-se à criação de novos equipamentos urbanos de valorização ao patrimônio intangível da cidade, criando um ambiente de atração de visitantes interessados por esse conteúdo e essa experiência.

Tabela 18 - Matriz de dados e informações sobre turismo

O que analisar	<p>a. Qual é o perfil de turismo para o qual o município possui vocação?</p> <p>b. O município possui instrumento ou plano regional de desenvolvimento turístico?</p> <p>c. Quais são os serviços, os atrativos, os equipamentos e a infraestrutura existentes nas atividades turísticas do município? Onde estão localizadas e quais são as necessidades de aprimoramento e/ou ampliação na oferta turística do município?</p>
Informações básicas	<p>d. Mapeamento de serviços, atrativos, equipamentos e infraestrutura existentes nas atividades turísticas.</p> <p>e. Identificação e avaliação de atrativos turísticos existentes.</p> <p>f. Mapeamento de atributos naturais, culturais, relacionados a sol e praia, e a negócios.</p> <p>g. Entendimento do potencial de crescimento do turismo na cidade e os principais.</p>

Informações complementares

h. Mapeamento de áreas naturais e/ou protegidas com o potencial para o desenvolvimento de turismo ambiental sustentável.

Fonte: EY/"Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

6.2.2.5 Frente de infraestrutura do PDDUA

Nesta frente serão abordadas as metodologias referentes às temáticas de infraestrutura desenvolvidas pela SMAMUS.

a) T9 - Grandes Projetos de impacto (Tema 9)

Os grandes projetos estruturantes são, em geral, intensivos em capital. Por isso, compreender a prioridade que existe entre eles é fundamental. A análise de custo-benefício é adotada em diferentes países, incluindo o Brasil - para projetos federais - e torna-se um relevante instrumento para que se calcule o ERR dos projetos (benefícios econômicos e sociais), comparando-os com os respectivos custos.

Dessa forma, a priorização dos projetos traz o senso de urgência de cada um. Essa reflexão é importante para que os recursos municipais, não só financeiros, mas também humanos, sejam direcionados para aqueles projetos que tragam maior impacto à cidade. Finalmente, dentro do sistema de normas que será definido para Porto Alegre, é importante que exista um dispositivo específico normatizando e padronizando a forma de cálculo do custo-benefício dos projetos.

Tabela 19 - Matriz de dados e informações sobre grandes projetos de impacto

O que analisar	a. Onde estão localizados os grandes projetos de impacto existentes no município e como essas localidades e relacionam com as áreas urbanas e ambientais? b. Quais são as áreas da cidade em que o zoneamento permite atividades de maior impacto?
Informações básicas	c. Mapeamento das localizações dos grandes projetos de impacto no município (complexos industriais, grandes equipamentos de transporte, reservatórios e barragens, entre outros).

	<p>d. Mapeamento da área urbanizada atual e áreas ambientais relevantes, incluindo Unidades de Conservação.</p> <p>e. Mapeamento de zoneamento e regras de ocupação do solo vigentes (uso do solo).</p>
Informações complementares	<p>f. Análise do impacto econômico esperado pelos projetos (Economic Rate of Return – aplicação do guia federal)</p>

Fonte: EY/"Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

b) T12 – Mobilidade e Transporte (Tema 12)

Certamente projetos de mobilidade e transporte são projetos estruturantes e de impacto, em alinhamento ao tema T.09. Por isso, a reflexão com relação ao ERR de cada opção disponível se faz necessária. Aqui, um componente central dessa análise é o "tempo economizado" do cidadão.

Os sistemas de mobilidade selecionados deverão garantir a atratividade para o usuário, e três pilares deverão ser considerados: conforto (incluindo qualidade do serviço, segurança ao usuário, etc); preço adequado à capacidade de pagamento dos usuários; e tempo economizado. Com isso, os projetos de mobilidade devem prever a redução dos gargalos atuais identificados na cidade; no entanto, em termos de demanda futura, é importante considerar como projeto concorrente a revitalização do centro urbano, de maneira a tornar a cidade mais compacta, aproximar moradia e emprego e reduzir a necessidade de grandes novas infraestruturas de mobilidade.

Tabela 20 - Matriz de dados e informações sobre mobilidade e transporte

O que analisar	<p>a. Quais são as áreas servidas e não servidas por transporte público coletivo?</p> <p>b. No município há distâncias e/ou tempos de deslocamento excessivos nos trajetos cotidianos?</p> <p>c. De que forma o sistema de mobilidade se relaciona ao uso e à ocupação do solo, densidades construtivas e populacional, concentração de empregos?</p>
-----------------------	---

	<p>d. Em que condições estão as calçadas em termos de manutenção e de utilização por parte de crianças, população idosa, e de pessoas com deficiência?</p> <p>e. Há ciclovias e conexões entre as centralidades e bairros?</p> <p>f. O município apresenta situações de dificuldade de deslocamento, como ausência ou deficiência de transporte público, trânsito intenso, congestionamento, barreiras urbanas, entre outros?</p>
<p>Informações básicas</p>	<p>g. Mapeamento do sistema viário básico e hierarquias viárias (função).</p> <p>h. Mapeamento do sistema de transporte coletivo (ônibus, micro-ônibus, trem e metrô), incluindo áreas não servidas trechos abrangidos por circuitos noturnos, localização dos pontos de parada.</p> <p>i. Pesquisa de origem e destino.</p> <p>j. Mapeamento do sistema e circuitos ciclo viários existentes e previstos.</p> <p>k. Mapeamento de rotas acessíveis existentes.</p> <p>l. Mapeamento de equipamentos e empreendimentos considerados polos geradores de tráfego.</p>
<p>Informações complementares</p>	<p>m. Mapeamento de deslocamento de cargas e serviços (áreas de maior circulação, rotas especiais, etc.).</p> <p>n. Mapeamento da qualidade do ar e sua relação com os modais de transporte vigente no município.</p> <p>o. Mapeamento das áreas de maior incidência de acidentes relacionados ao trânsito.</p> <p>p. Levantamento e mapeamento da caracterização das paradas de ônibus (presença de placa, abrigo e condições de acesso).</p> <p>q. Identificação do tempo médio de deslocamento por bairro.</p> <p>r. Estimativa do custo econômico do deslocamento (custo da hora).</p>

Fonte: EY/"Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

c) T17 – Financiamento do desenvolvimento urbano (Tema 17)

Após avaliação dos Grandes Projetos de Impacto (T.09) e daqueles de Mobilidade e Transporte (T.12), uma etapa importante é a reflexão com relação à origem dos recursos: se públicos ou privados. Considerando a limitação da origem pública, é razoável assumir que todos os projetos que tiverem viabilidade financeira (isto é: quando a cobrança pelo serviço é suficiente para cobrir, total ou parcialmente, os investimentos necessários) poderiam ser realizados em parceria com o setor privado, priorizando-se para o caixa do tesouro aqueles cujo serviço não pressupõe cobrança de tarifas.

Nesse contexto, o cálculo do *Value for Money* (VfM) é necessário para a correta tomada de decisão da origem do recurso. Após essa avaliação, pode-se ainda decidir pela combinação de investimentos, onde um determinado serviço cujo processo licitatório resulte em pagamento de outorga pelo parceiro privado pode ser utilizado para viabilizar outros investimentos sem viabilidade financeira. Dessa maneira, a visão integrada de todos os grandes projetos é importante para viabilizar o subsídio-cruzado entre serviços, indo ao encontro do interesse público.

Este tema também engloba as contrapartidas resultantes do desenvolvimento urbano, como por exemplo, aprovação e fiscalização de contrapartidas, permissões para aumento do potencial construtivo com o uso do solo criado, entre outros.

Tabela 21 - Matriz de dados e informações sobre financiamento do desenvolvimento urbano

O que analisar	<ul style="list-style-type: none">a. Quais são as principais fontes de recursos para financiamento das políticas públicas no município?b. Quais são as principais ações de aplicação dos recursos próprios no município (IPTU, ISSQN, ITBI, entre outros)?c. Como é a arrecadação dos tributos territoriais no município?d. Quais são os principais gastos (investimento e custeio) feitos e planejados pela Prefeitura e onde eles se localizam?
Informações básicas	<ul style="list-style-type: none">e. Dados da Secretaria Municipal da Fazenda.f. Mapeamento de arrecadação de impostos por CEP.

	g. Estimativa do valor atual de manutenção (lixo, pavimentação, segurança, iluminação pública, drenagem, etc) e a arrecadação por área da cidade, verificando onde estão as áreas superavitárias e as deficitárias)
Informações complementares	<p>h. Quais são as principais fontes de recursos para o financiamento da política pública no município?</p> <p>i. Como se dá o mercado imobiliário formal no município? Que produtos são lançadas (loteamento, condomínio, prédios) e em que localização?</p> <p>j. Verificação da possibilidade de investimentos-cruzados para viabilizar outras infraestruturas.</p> <p>k. Avaliação de possibilidades legais de cobrança por <i>land value capture</i>.</p>

Fonte: EY/"Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores".

6.2.2.6 Frente de tecnologia do PDDUA

Nesta frente serão abordadas as metodologias referentes às temáticas de tecnologia que não foram previstas pelo SMAMUS. Nesta frente a EY atuará na inteligência de dados, elaborando um plano para definir os dados relevantes para tomada de decisão e suas utilidades. Resumidamente, a colaboração da EY está relacionada a elaboração de um plano de trabalho, o qual não possui responsabilidade no desenvolvimento de softwares. Como a frente tecnológica não consta no Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores, os tópicos abaixo não serão contemplados pelas matrizes de dados e informações.

a) T19 – Coleta e tratamento de dados para gestão da cidade

Uma gestão eficiente deve, sempre, ser baseada em dados e números. Por isso, compreender a dinâmica da cidade, em suas diferentes dimensões, é fundamental para que se tenha a clareza das causas e consequências de cada problema urbano. Hoje, muitas são as fontes possíveis de informação: câmeras sensores, combinados a softwares de inteligência artificial, conseguem desde calcular a quantidade de pessoas que atravessam a rua em determinado cruzamento até identificar um

foragido da justiça, acionando a polícia militar de maneira pontual e eficaz. Por isso, o Plano Diretor deve prever sistemas de coleta e tratamento de dados, robustecendo a qualidade da administração pública. Desta forma, serão realizadas as seguintes atividades:

- Verificar quais são as bases de informação atualmente disponíveis à administração municipal, a periodicidade de atualização dessas bases e como elas poderiam integrar um sistema permanente de monitoramento e gestão da cidade;
- Propor novas formas de coleta de dados (seja por meios já existentes, seja pela instalação de novos devices com essa função); e
- Propor modelo de *open-data*, onde informações (não-pessoais - observando a LGPD) poderiam ser disponibilizadas em portal da prefeitura para aproveitamento por empresas, academia e sociedade em geral

b) T20 – Novas Tecnologias com impacto na dinâmica da cidade

É inquestionável o impacto que novas tecnologias trarão para a vida em sociedade ao longo dos próximos anos. Como exemplos com alto impacto urbano estão as fazendas verticais, que aproximarão a oferta de alimentos do consumo, reduzindo o custo logístico - mas exigindo outros investimentos, como o robustecimento da rede elétrica - e os veículos voadores, que vão impor novas regulamentações para uso nas cidades, desafiando o sistema de segurança pública, mas oferecendo novas opções de mobilidade.

Desta forma, o Plano Diretor deve buscar prever, desde já, que a infraestrutura exigida hoje não será a mesma de amanhã. Por isso, o documento deve ser previsível (regras estabelecidas, com o menor grau possível de discricionariedade), porém flexível (a regra deve prever gatilhos de acionamento). Desta forma, serão realizadas as seguintes atividades:

- Avaliar quais novas tecnologias possuem impacto na vida urbana atual (ex. veículos autônomos, veículos voadores, fazendas verticais, etc);
- Refletir sobre a melhor forma de consideração dessas novas tecnologias no PD.

6.2.3 Entregáveis

P2.1. Relatório Técnico contendo textos, figuras, diagramas, planilhas, mapas georreferenciados, com espacialização dos dados e das informações obtidas e demais documentos necessários para o entendimento dos temas abordados na presente etapa.

P2.2. Desenvolver metodologia e produzir os subsídios necessários para a realização dos processos de participação da sociedade, relativo ao escopo de informações produzidas no âmbito desta etapa, previamente aos eventos, conforme cronograma a ser consolidado dentro do processo de Revisão do Plano Diretor.

6.3 Produto 3 - Avaliação das estratégias

O Produto 3 – *Avaliação das estratégias* tem como finalidade uma avaliação crítica e detalhada da situação das Estratégias PDDUA, a necessidade de complementar as abordagens considerando os resultados da etapa anterior, sua aplicabilidade, a eficiência e eficácia dos instrumentos e parâmetros vigentes para sua implementação, bem como os resultados de sua espacialização, se tiveram a eficácia esperada ao longo dos anos.

6.3.1 Principais Atividades

a. Avaliação das estratégias do PDDUA

Esta etapa possui como finalidade realizar uma avaliação crítica sobre a situação estratégica proposta para a revisão do PDDUA, buscando a solução para problemas críticos em *cases*, nacionais ou internacionais. Poderão ser avaliadas situações de desafio similares, mas sempre observando as características e particularidades do Brasil, do Rio Grande do Sul e de Porto Alegre. As abordagens consideradas no produto 2 poderão ser complementadas com novas possibilidades estratégicas e expectativas de desenvolvimento. Sendo assim, o resultado desse produto deverá contemplar a aplicabilidade, eficiência e eficácia dos instrumentos e parâmetros estimados, bem como apresentar as expectativas de implantação ao curto e longo prazo.

As estratégias propostas para a revisão do PDDUA são:

1. Estrutura Urbana e de Uso do Solo
2. Mobilidade Urbana
3. Qualificação Ambiental
4. Promoção Econômica
5. Produção da Cidade

b. Avaliação do modelo espacial

Conforme apresentado no subitem “e” do item 6.1.1 o modelo espacial é estruturado por 9 componentes, o qual o produto 2 foi responsável pela elaboração dos conceitos e diagnósticos. Esta etapa consiste em estabelecer indicações e propostas para discussão trazendo diferentes perspectivas e cenários para cada hipótese.

c. Avaliação do Sistema de Gestão do Planejamento Urbano

Além disso, essa etapa deve contemplar a avaliação do Sistema de Gestão do Planejamento, que é responsável por implementar o Plano Diretor e monitorar seu desempenho de forma que permita o desenvolvimento de subsídios para o ajuste de parâmetros, a fim de garantir a implementação das estratégias previstas para o desenvolvimento do território. A avaliação do sistema deve contemplar as seguintes ações:

- i. Elaboração de matriz de dados e informações para subsidiar a revisão do Plano Diretor;
- ii. Estudo crítico da legislação vigente;
- iii. Avaliação do funcionamento do sistema de planejamento considerando a estrutura operacional;
- iv. Elaboração de proposta de revisão do sistema de planejamento, utilizando ferramentas geoespaciais e ferramentas para construção de cenários tridimensionais como base de trabalho;
- v. Revisão e avaliação dos instrumentos de planejamento existentes.

6.3.2 Abordagem técnica e metodológica

Neste tópico serão apresentadas as principais abordagens técnicas e metodológicas de cada um dos pilares compostos pela revisão do Plano Diretor, sendo eles: ambiental, urbanístico, direito urbanístico e detalhamentos dos eixos temáticos descritos no item 3.1, que engloba ainda as frentes socioeconômicas e de infraestrutura.

6.3.2.1 Frente ambiental do PDDUA

As estratégias formuladas serão baseadas em boas práticas nacionais e internacionais e buscarão sempre preservar a flexibilidade do Plano Diretor. Também contarão com indicadores de mensuração do desempenho para que sua efetividade possa ser monitorada no decorrer do tempo, incluindo o monitoramento do atingimento progressivo das metas relativas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Será formulada uma proposta de modelo e de parâmetros para análise de projetos urbanos integrados ao Objetivos de Desenvolvimento, considerando referências mundiais sobre o tema e legislação nacional, estadual e municipal sobre o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).

6.3.2.2 Frente urbanística do PDDUA

As tarefas deste produto complementam o diagnóstico ao definir critérios de avaliação das análises, facilitando a compreensão dos temas do PDDUA e permitindo definir tendências e opções, definindo assim os requisitos para embasar uma leitura detalhada da Cidade e suas interações urbanas, metropolitanas e regionais.

Este processo de leitura da cidade levará à consolidação do entendimento do modelo espacial e do sistema de gestão da Cidade, detectando as defasagens, incompatibilidades e restrições que impedem o desenvolvimento eficiente do PDDUA.

Este tópico apresentará as principais estruturações para análise das estratégias da frente urbanística, contemplando as seguintes atividades:

- Realizar diagnósticos gerais do território com o objetivo de identificar incoerências, áreas de conflito e potencialidades na relação com a região metropolitana, e com os contextos regional, nacional e internacional, bem como propor ações estratégicas do Município relacionadas ao metropolitano, contextos regional, nacional e internacional.
- Revisar os seus limites considerando as transformações do território ocorridas ao longo do tempo, sobretudo tendo em conta os núcleos intensivos isolados e os novos núcleos consolidados, ainda não mapeados, bem como os espaços de transição, com vista a otimizar a gestão do Município em termos de disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos e preservação do meio ambiente natural.
- Revisar as áreas de interesse ambiental de forma a integrá-las adequadamente na estrutura urbana ou rural, de acordo com as suas características, visando a minimizar o impacto da ocupação humana nestas áreas ao longo do tempo.
- Revisar os limites estabelecidos pela LC 775/2015, referente à Área Rural, de forma a corrigir suas inconsistências e contemplar efetivamente as propriedades, inseridas na AOR (área de ocupação rarefeita), onde sejam desenvolvidas atividades produtivas no território do Município.
- Proporcionar ações de promoção do desenvolvimento rural sustentável e do turismo rural como atividades econômicas do Município.
- Revisão e atualização de conceitos, objetivos de desenvolvimento e limites territoriais, considerando a identificação das características de cada local, bem como as mudanças ocorridas ao longo do tempo.
- Revisão dos limites das Macrozonas, considerando as inconsistências dos limites estabelecidos pela legislação vigente, como a lei de vizinhança, Lei 12.112/16, a definição dos limites da Zona Rural, LC 775/2015, a Lomba do Pinheiro OUC, LC 630/09, entre outros.
- Avaliação da necessidade de exclusão ou inclusão de novas Macrozonas, bem como revisão de seus limites.
- Avaliação dos Elementos Estruturantes do Modelo Espacial, bem como dos possíveis conflitos e potencialidades a explorar.

- Avaliar a possibilidade de inclusão de novos elementos estruturantes, tendo em conta as características urbanísticas, ambientais e socioeconômicas e as estratégias de desenvolvimento existentes e previstas para o território.
- Revisão e atualização de princípios e conceitos básicos (socioeconômicos, paisagísticos e urbano-ambientais) para a distribuição dos usos e atividades do solo, considerando a revisão das estratégias a serem realizadas.
- Rever a espacialização e os limites territoriais, considerando as características de cada lugar e as transformações ocorridas ao longo do tempo.

6.3.2.3 Frente de direito urbanístico do PDDUA

A avaliação verificará como os elementos do Sistema e os instrumentos de política urbana têm sido efetivamente aplicados, para identificação de potencialidades e problemas. Para isso, será mantido estreito contato com a equipe da Prefeitura, para interlocução com gestores responsáveis pela operacionalização de cada instrumento.

A seguir é apresentado o detalhamento das atividades do componente de direito urbanístico que compõem a estrutura do produto.

a. Avaliação de cada elemento do Sistema

Estudo sobre cada elemento considerado isoladamente, quanto à qualidade de sua regulamentação e à sua operacionalização pela administração pública e pelo setor privado.

b. Avaliação da interrelação entre os elementos

Estudo sobre a coerência e eficiência do Sistema considerado em seu conjunto. Identificação de possíveis sobreposições, ambiguidades e lacunas a serem solucionadas nos produtos subsequentes.

c. Avaliação do atendimento à legislação federal e estadual

Confronto entre a legislação municipal e as exigências da legislação federal e estadual, para identificação de normas a serem alteradas e de terminologias a serem padronizadas.

6.3.2.4 Frente de infraestrutura, socioeconômica e tecnológica do PDDUA

Nestas frentes serão abordadas as metodologias previstas no P2, entretanto, serão buscados cases, nacionais ou internacionais, de solução de problemas críticos. Poderão ser avaliadas situações de desafio similares, mas sempre observando as características e particularidades do Brasil, do Rio Grande do Sul e de Porto Alegre.

6.3.3 Entregáveis

P3.1. Relatório Técnico contendo textos, figuras, diagramas, planilhas, mapas georreferenciados, com espacialização dos dados e das informações obtidas e demais documentos necessários para o entendimento dos temas abordados na presente etapa.

P3.2. Desenvolver metodologia e produzir os subsídios necessários para a realização dos processos de participação da sociedade, relativo ao escopo de informações produzidas no âmbito desta etapa, previamente aos eventos, conforme cronograma a ser consolidado dentro do processo de Revisão do Plano Diretor.

6.4 Produto 4 - Consolidação da Percepção da Cidade

O Produto 4 busca consolidar os resultados das etapas anteriores, caracterizado como Leitura Técnica do território (Produtos 2 e 3), incluindo a leitura comunitária resultante dos processos realizados pela Prefeitura Municipal de Porto Alegre² na etapa de percepção da cidade. A etapa tem o potencial de incorporar contribuições relevantes que contribuem para as etapas subsequentes, especialmente em relação à sistematização e propostas.

6.4.1 Consolidação dos resultados

Esta etapa consiste em consolidar os resultados das etapas anteriores relacionados a revisão e avaliação dos princípios e estratégias do PDDUA, além de consolidar os resultados da avaliação do modelo espacial do Plano Diretor e do Sistema de Gestão de Planejamento Municipal. Os resultados a serem consolidados são os seguintes:

1. Revisão e avaliação dos Princípios e Estratégias do PDDUA, considerando a correlação com as disposições dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em particular o ODS 11 e a Nova Agenda Urbana, além de considerar a inclusão de um tema específico relacionado ao Desenvolvimento Social e Desenvolvimento Sustentável.
2. Consolidação da avaliação do Modelo Espacial do Plano Diretor e do Planejamento Municipal Sistema de Gestão, considerando o resultado dos diagnósticos e a compilação dos Dados Técnicos e Leituras Comunitárias realizadas, com indicações para o desenvolvimento das etapas subsequentes que fazem parte do a etapa de sistematização e propostas.

² Nesta etapa que a Prefeitura realiza a Conferência de Avaliação do Plano Diretor, cujos resultados devem ser considerados para a conclusão desta etapa.

6.4.2 Detalhamento das atividades

Na sequência serão apresentados alguns tópicos atrelados ao direito urbanístico e ao detalhamento das atividades que compõem a estrutura do produto.

a. **Referências nacionais e internacionais de sistema de planejamento**

Os sistemas de planejamento territorial definem os tipos de planos e projetos que deverão ser elaborados para cada escala do território. Para cada tipo, são especificados o conteúdo obrigatório, a cartografia e a forma de elaboração e aprovação. Com base no sistema existente no Município, serão buscadas referências internacionais ou nacionais que possam ser adaptadas à realidade local, notadamente no que respeita a planos transversais, parciais e de vizinhança.

b. **Referências nacionais e internacionais de instrumentos de política urbana**

O Estatuto da Cidade define um conjunto de instrumentos de política urbana, que podem ser aplicados pelos municípios. A aplicação desses instrumentos depende de regulamentação local. Serão buscadas referências nacionais e internacionais pertinentes a cada instrumento, assim como outros instrumentos não previstos em lei federal que possam ser incorporados à legislação local. Serão analisados, os seguintes instrumentos: regras de uso e ocupação do solo; transferência do direito de construir; outorga onerosa de direito de construir; outorga onerosa de alteração de uso; tributos e incentivos fiscais; projetos especiais; direito de preempção; direito de superfície; consórcio imobiliário; estudo de impacto de vizinhança; operação urbana consorciada; parcelamento, edificação e utilização compulsórios; avaliação de impacto ambiental; incentivos de natureza ambiental e cultural; e instrumentos de promoção à sustentabilidade.

c. **Sugestão de sistema de planejamento**

Com base nos estudos anteriores, será feita uma proposta de estruturação do sistema de planejamento, com definição dos tipos de planos, projetos e estudos pertinentes a cada escala e dos instrumentos de política urbana vinculados a cada um.

d. **Sugestão de conteúdo específico para o Plano Diretor**

Definido o sistema de planejamento, será feita uma releitura do Plano Diretor vigente, para identificação de matérias que devam ser objeto de outros tipos de plano ou projeto e de conteúdos que devam ser acrescentados. Para as matérias que devam ser suprimidas, será apresentado um encaminhamento sobre a conveniência de sua revogação ou de sua continuidade sob a forma de outro instrumento normativo. Para as matérias a serem acrescentadas, serão indicadas referências nacionais ou internacionais a serem adaptadas.

6.4.3 Entregáveis

P4.1. Relatório Técnico contendo textos, figuras, diagramas, planilhas, mapas georreferenciados, com espacialização dos dados e das informações obtidas e demais documentos necessários para o entendimento dos temas abordados na presente etapa.

P4.2. Desenvolver metodologia e produzir os subsídios necessários para a realização dos processos de participação da sociedade, relativo ao escopo de informações produzidas no âmbito desta etapa, previamente aos eventos, conforme cronograma a ser consolidado dentro do processo de Revisão do Plano Diretor.

Todos os itens relacionados as atividades do P4, bem como o entregável, serão integrados ao P3. Entende-se que as análises entre os produtos são complementares e o objetivo principal do P4 é a consolidação das análises da consultoria, das entrevistas com stakeholders e conferências realizadas com a população.

6.5 Produto 5 - Sistematização de Resultados

Este produto consiste na sistematização dos resultados integrantes dos estudos realizados até o momento e na consolidação de Proposta de Revisão do Modelo Espacial do Plano Diretor, ou seja, produtos 2 a 4, para fins de discussão iniciais com a sociedade, por meio dos processos de participação descritos na Instrução Normativa 04/2021 a serem realizados na etapa subsequente. Os processos de participação da sociedade que ocorrerão durante os procedimentos do Produto 5, como as exposições do P3 e P4, oficinas técnicas e debates de propostas, serão agendados e desenvolvidos pela SMAMUS, em conjunto com a consultoria de comunicação, o qual contará com o suporte da EY e parceiros para as apresentações das atividades executadas e desenvolvidas nos produtos anteriores.

A definição dos produtos subsequentes ao Produto 4 poderão sofrer atualização de abordagem metodológica e de atividades a depender dos resultados obtidos dos Produtos 1 a 4, uma vez que as propostas só poderão ser definidas a partir da Leitura da Cidade. Portanto a partir desta etapa, por se tratar de uma sistematização de resultados, todos as frentes trabalharão em conjunto de uma maneira transversal e unificada para tomada de decisão de propostas que serão levadas à sociedade

6.5.1 Entregáveis

P5.1. Relatório Técnico contendo textos, figuras, diagramas, planilhas, mapas georreferenciados, com espacialização dos dados e das informações obtidas e demais documentos necessários para o entendimento dos temas abordados na presente etapa.

P5.2. Desenvolver metodologia e produzir os subsídios necessários para a realização dos processos de participação da sociedade, relativo ao escopo de informações produzidas no âmbito desta etapa, previamente aos eventos, conforme cronograma a ser consolidado dentro do processo de Revisão do Plano Diretor.

6.6 Produto 6 - Discussão de Resultados

O Produto 6 tem como finalidade compilar os resultados obtidos na discussão com a sociedade realizada nos processos participativos desenvolvidos pela PMPA, de acordo com o disposto na Instrução Normativa 04/2021 e alterações posteriores, bem como estabelecer cenários de base para a discussão a ser realizada na Conferência de Revisão do Plano Diretor, realizada pela Prefeitura durante o Produto 7.

No que tange a área de direito urbanístico, existe uma atividade específica sobre o item, sendo ela:

2. Estabelecer cenários de base para a discussão a ser realizada na CONFERÊNCIA DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR, para ser realizada pela PMPA, de acordo com o disposto na Instrução Normativa 04/2021 e posteriores alterações, e os materiais de base devem ser produzidos nesta fase para serem avaliados pela Companhia neste evento, com base em estudos realizados no âmbito deste Termo de Referência.

A Instrução Normativa 4/2021, da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade, institui o procedimento para a revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre (PDDUA). Nos termos dos arts. 34 e 35 da Instrução, as conferências são abertas à participação da sociedade como um todo e têm seus ritos aprovados pelo CMDUA.

A referência do direito urbanístico com a indicação dos procedimentos da Instrução Normativa somente reforça a necessidade da realização de conferência de revisão do Plano Diretor. As atividades do Produto 6 estão relacionadas a compilação dos resultados obtidos nas etapas anteriores e na criação de cenários e propostas que serão apresentados nas conferências. Sendo assim, a elaboração, por parte da consultoria, será tratada de forma transversal, considerando todas as frentes de trabalho listadas no início deste capítulo.

São levados a discussão nas conferências os resultados consolidados das etapas de Leitura da Cidade e de Sistematização de Propostas. Os resultados das conferências, por sua vez, devem ser analisados e sistematizados, para a conclusão dessas etapas.

6.6.1 Principais Atividades

Para a preparação da conferência, serão elaborados relatórios simplificados da proposta de sistema de planejamento e dos instrumentos de política urbana, de modo a propiciar uma compreensão pelos munícipes que comparecerem ao evento.

A seguir é apresentado o detalhamento das atividades que compõem a estrutura do produto.

a. Sistema de planejamento

Relatório simplificado do sistema de planejamento proposto, indicando claramente que tipos de planos serão elaborados para cada escala e os assuntos que serão tratados em cada um. Detalhamento do conteúdo objeto do Plano Diretor em revisão.

b. Referências nacionais e internacionais de instrumentos de política urbana

Relatório simplificado dos instrumentos de política urbana adotados, com exposição da finalidade e da operacionalização de cada um.

Nesta etapa, todas as frentes de trabalho (ambiental, urbanística, de direito urbanístico, socioeconômica, infraestrutura e tecnologia) trabalharão de forma unificada, sem segregação de atividades, para uma eficiente sistematização de resultados para discussões de tomada de decisão.

6.6.2 Entregáveis

P6.1. Relatório Técnico contendo textos, figuras, diagramas, planilhas, mapas georreferenciados, com espacialização dos dados e das informações obtidas e demais documentos necessários para o entendimento dos temas abordados na presente etapa.

P6.2. Desenvolver metodologia e produzir os subsídios necessários para a realização dos processos de participação da sociedade, relativo ao escopo de informações produzidas no âmbito desta etapa, previamente aos eventos, conforme cronograma a ser consolidado dentro do processo de Revisão do Plano Diretor.

P6.3. Relatório contendo os subsídios necessários para a realização da Conferência da Revisão do Plano Diretor, nos temas relativos ao escopo deste Termo de Referência, na forma de relatórios, mapas, material informativo, entre outros.

6.7 Produto 7 – Consolidação de Resultados

O Produto 7 visa consolidar os resultados decorrentes das Leituras Técnicas e Comunitárias decorrentes da apresentação da Proposta de Revisão do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento, correlacionada com a proposta de revisão do Plano Diretor.

Ressalta-se, para esta etapa, a previsão de realização da Conferência de Revisão do Plano Diretor, cujos resultados devem ser considerados para a conclusão desta etapa.

Este produto será a base para o desenvolvimento da próxima etapa, que se dedicará ao detalhamento dos instrumentos e parâmetros necessários para a implementação das Estratégias, relacionadas com o Modelo e o Sistema de Gestão do Planejamento, bem como o estabelecimento de recomendações para o desenvolvimento dos indicadores de desempenho territorial e urbano relacionados ao cumprimento dessas estratégias.

A equipe acompanhará presencialmente a conferência e estará disponível para apresentar os conteúdos de sua responsabilidade. Além disso, será apresentado um relatório sobre as discussões ocorridas na conferência relativas ao sistema de planejamento e aos instrumentos de política urbana.

6.7.1 Entregáveis

Elaboração de conteúdo técnico, em formato de apresentação para subsídio a Conferência de Revisão do Plano Diretor, contendo textos, figuras, diagramas, planilhas, mapas georreferenciados, com espacialização dos dados e das informações obtidas e demais documentos necessários para o entendimento dos temas abordados na presente etapa, que trata da proposta final para apresentação do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento, correlacionados com as Estratégias, considerando a compatibilização dos estudos técnicos com os processos participativos realizados.

6.8 Produto 8 - Consolidação Final de Resultados

O Produto 8 visa apresentar a consolidação final dos resultados apresentados, considerando também a compilação e avaliação dos resultados decorrentes da Conferência de Revisão do Plano Diretor.

Na consolidação dos resultados, será apresentado o detalhamento dos instrumentos e parâmetros necessários para a implementação das Estratégias, correlacionada ao Modelo Espacial e ao Planejamento de Gestão Sistema, bem como serão estabelecidos os indicadores de acompanhamento da efetividade das estratégias. O produto servirá de base para apoiar a preparação do Pré-Minuta de Revisão do Plano Diretor.

Com base nos resultados da conferência e em colaboração com a Prefeitura, serão detalhados os elementos do sistema de planejamento e dos instrumentos de política urbana considerados relevantes, de modo a subsidiar a elaboração do projeto de lei de revisão do Plano Diretor.

6.8.1 Principais Atividades

A seguir é apresentado o detalhamento das atividades que compõem a estrutura do produto.

a. Detalhamento do sistema de planejamento

Elaboração de relatório final com proposta de estruturação do sistema de planejamento, com indicação das leis que devam ser elaboradas, alteradas ou revogadas e da regulamentação infralegal a ser produzida.

b. Detalhamento dos instrumentos de política urbana

Elaboração de relatório final com proposta de regulamentação dos instrumentos de política urbana, com indicação das leis que devam ser elaboradas, alteradas ou revogadas e da regulamentação infralegal a ser produzida.

6.8.2 Entregáveis

P8.1. Relatório Técnico contendo textos, figuras, diagramas, planilhas, mapas georreferenciados, com espacialização dos dados e das informações obtidas e demais documentos necessários para o entendimento dos temas abordados na presente etapa.

P8.2. Desenvolver metodologia e produzir os subsídios necessários para a realização dos processos de participação da sociedade, relativo ao escopo de informações produzidas no âmbito desta etapa, previamente aos eventos, conforme cronograma a ser consolidado dentro do processo de Revisão do Plano Diretor.

7. Referências Bibliográficas

BRASIL. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Diário Oficial da União, Brasília, 20 dez. 1979. Seção 1, p. 19457. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: 1 mar. 2023.

BRASIL. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Denominada Estatuto da Cidade. Diário Oficial da União, Brasília, 10 jul. 2001. Seção 1, p. 1. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 1 mar. 2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal de. Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade. **História do Planejamento Urbano em Porto Alegre**. Porto Alegre, [s. d.]. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/smamus/planejamento-urbano/historia-do-planejamento-urbano-em-porto-alegre>. Acesso em: 1 mar. 2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal de. Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade. **Reunião GT-TO e EY**. Porto Alegre, 14 dez. 2022.

PORTO ALEGRE. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental**. Disponível em: http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/planodiretortexto.pdf. Acesso em 1 fev. 2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal de. Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental: Guia de Consulta de Regime Urbanístico**. Disponível em: http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/spm/usu_doc/guia_pddua.pdf. Acesso em: 1 mar. 2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal de. **Lei Complementar Nº 630, de 1 de outubro de 2009**. Porto Alegre: Câmara Municipal, 2009. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/lei-complementar/2009/63/630/lei-complementar-n-630-2009-institui-a-operacao-urbana-consorciada-lomba-do-pinheiro-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 1 mar. 2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal de. **Lei Complementar Nº 434, de 1 de dezembro de 1999**. Porto Alegre: Câmara Municipal, 1999. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/lei-complementar/1999/44/434/lei-complementar-n-434-1999-dispoe-sobre-o-desenvolvimento-urbano-no-municipio-de-porto-alegre-institui-o-plano-diretor-de-desenvolvimento-urbano-ambiental-de-porto-alegre-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 1 mar. 2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal de. **Lei Complementar Nº 646, de 22 de julho de 2010**. Porto Alegre: Câmara Municipal, 2023. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/lei-complementar/2010/65/646/lei-complementar-n-646-2010-altera-e-inclui-dispositivos-figuras-e-anexos-na-lei-complementar-n-434-de-1-de-dezembro-de-1999-plano-diretor-de-desenvolvimento-urbano-ambiental-de-porto-alegre-pddua-e-alteracoes-posteriores-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 1 mar. 2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal de. **Lei Complementar Nº 775, de 23 de outubro de 2015**. Porto Alegre: Câmara Municipal, 2023. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/lei-complementar/2015/78/775/lei-complementar-n-775-2015-institui-a-zona-rural-no-municipio-de-porto-alegre-e-cria-o-sistema-de-gestao-da-politica-de-desenvolvimento-rural>. Acesso em: 1 mar. 2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal de. **Lei Complementar Nº 930, de 29 de dezembro de 2021**. Porto Alegre: Câmara Municipal, 2021. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/lei-complementar/2021/93/930/lei-complementar-n-930-2021-institui-o-programa-de-reabilitacao-do-centro-historico-de-porto-alegre>. Acesso em: 1 mar. 2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal de. **Lei Complementar Nº 960, de 5 de outubro de 2022**. Porto Alegre: Câmara Municipal, 2022. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/lei-complementar/2022/96/960/lei-complementar-n-960-2022-institui-o-programa-4d-de>

regeneracao-urbana-do-4%C2%BA-distrito-de-porto-alegre-e-estabelece-regramentos-urbanisticos-especificos-alem-de-incentivos-urbanisticos-e-tributarios-promotores-de-desenvolvimento-inclui-inc-xxxii-no-caput-e-16-e-17-no-art-70-da-lei-complementar-n%C2%BA-7-de-7-de-dezembro-de-1973-e-alteracoes-posteriores-e-inclui-inc-viii-no-caput-e-8%C2%BA-no-art-8%C2%BA-da-lei-complementar-n%C2%BA-197-de-21-de-marco-de-1989-e-alteracoes-posteriores. Acesso em: 1 mar. 2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal de. **Lei Ordinária N° 12.112, de 22 de agosto de 2016**. Porto Alegre: Câmara Municipal, 2016. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/rs/p/porto-alegre/lei-ordinaria/2016/1211/12112/lei-ordinaria-n-12112-2016-cria-extingue-denomina-e-delimita-os-bairros-que-integram-o-territorio-do-municipio-de-porto-alegre-e-revoga-as-leis-nos-1762-de-23-de-julho-de-1957-2-022-de-7-de-dezembro-de-1959-2-681-de-21-de-dezembro-de-1963-2-688-de-26-de-dezembro-de-1963-3-159-de-9-de-julho-de-1968-3-193-a-de-29-de-outubro-de-1968-3-671-de-19-de-julho-de-1972-4-166-de-21-de-setembro-de-1976-4-249-de-27-de-dezembro-de-1976-4-685-de-21-de-dezembro-de-1979-4-686-de-21-de-dezembro-de-1979-4-876-de-24-de-dezembro-de-1980-5-799-de-19-de-novembro-de-1986-6-218-de-17-de-outubro-de-1988-6-571-de-8-de-janeiro-de-1990-6-572-de-8-de-janeiro-de-1990-6-594-de-31-de-janeiro-de-1990-6-704-de-19-de-novembro-de-1990-6-720-de-21-de-novembro-de-1990-6-893-de-12-de-setembro-de-1991-6-911-de-17-de-outubro-de-1991-7-155-de-1-de-outubro-de-1992-7-954-de-8-de-janeiro-de-1997-8-258-de-22-de-dezembro-de-1998-9-993-de-16-de-junho-de-2006-10-364-de-22-de-janeiro-de-2008-10-724-de-9-de-julho-de-2009-11-058-de-11-de-marco-de-2011-e-11-787-de-23-de-janeiro-de-2015>. Acesso em: 1 mar. 2023.

PORTO ALEGRE, Prefeitura Municipal de. Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade. **Instrução Normativa N° 04, de 08 de julho de 2021**. Porto Alegre: Câmara Municipal, 2021. Disponível em: https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_doc/hotsites/smams/plano-diretor/IN_04-2021.pdf. Acesso em: 1 mar. 2023.

PROJETO DE APOIO À AGENDA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL NO BRASIL (ANDUS) *et al.* **Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores**. Brasília: Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/desenvolvimento-urbano/GuiaParaElaboraoeRevisodePlanosDiretores_compressed.pdf. Acesso em: 13 jan. 2023.

RIO GRANDE DO SUL, Estado do. **Lei Estadual Nº 10.116, de 23 março de 1994**. Porto Alegre: Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, 1994. Disponível em: http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=13479&hTexto=&Hid_IDNorma=13479. Acesso em: 1 mar. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

GOVERNO MUNICIPAL

Sebastião Melo

Prefeito de Porto Alegre

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E

SUSTENTABILIDADE

Germano Bremm

Secretário do Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade

Cíntia Rockenbach

Secretária Adjunta do Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade

Patrícia da Silva Tschoepke

Diretora de Planejamento Urbano

Vaneska Paiva Henrique

Coordenadora de Planejamento Urbano

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação Técnica da Revisão do Plano Diretor:

Arq. Esp. **Patrícia da Silva Tschoepke**

Arq. MSc. **Vaneska Paiva Henrique**

Arq. Esp. **Gisele Coelho Vargas**

Eng. MSc. **Matheus Chidiac Marchiori**

Arq. Esp. **Renata Saffer**

Arq. MSc. **Guilherme Silveira Castanheira**

Arq. Esp. **Caroline Giordani Meine**

Arq. Esp. **Catiane Burghausen Cardoso**

Arq. **Letícia Cruz Klein**

Arq. **Daniela Vieira da Silva**

Arq. Esp. **Carolina Wallau de Oliveira Kessler**

Eng. **Tânia Regina Quintana Rodrigues**

Arq. Esp. **Antônio Luis Gomes Pinto**

Eng. **Tiago Rutsatz Salomoni**

EQUIPE TÉCNICA PARA SUBSÍDIO NOS PROCESSOS DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR

Coordenação Técnica:

Diogo MacCord

Sócio EY

Roberta Tedesco

Sócia EY

Equipe Técnica:

Eng. Dr. **Diogo Mac Cord**

Eng. Esp. **Roberta Tedesco**

Econ. MSc. **André Marinho**

Arq. Esp. **Gabriela Perez**

Eng. Esp. **Ana Luisa Santos**

Econ. MSc. **Matheus Dias**

Arq. **Caroline Cabral**

Econ. **Bruno Cunha**

Adm. **João Pedro Ribeiro Uras**

Econ. **Sophia Mitropoulos**

Arq. **Roberto Converti**

Arq. Esp. **Ezequiel Martinez**

Arq. Esp. **Guillermina Muñiz**

Advo. Dr. **Victor Carvalho Pinto**

Advo. Dr. **Fernando Couto Garcia**

Advo. Esp. **Pedro Portes**

Advo. MSc. **Safira De La Sala**

Téc. Esp. **Rose Mirian Hofmann**

8. Anexos

8.1 Lista de solicitações iniciais

Item	Documento	Prioridade	Órgão municipal	Data de Solicitação
1	Identificação da arrecadação do ISS por CEP e por CNAE	Crítico	Sec. Mun. da Fazenda (SMF)	11/25/2022
2	Identificação da arrecadação do IPTU por CEP	Crítico	Sec. Mun. da Fazenda (SMF)	1/10/2023
3	Localização das escolas	Alta	Sec. Mun. de Educação (SMED)	11/25/2022
4	Quantidade de alunos matriculados por escola e por série	Alta	Sec. Mun. de Educação (SMED)	11/25/2022
5	Nota média no IDEB por escola	Alta	Sec. Mun. de Educação (SMED)	11/25/2022
6	Nota média no ENEM por escola	Baixa	Sec. Mun. de Educação (SMED)	11/25/2022
7	Localização dos hospitais, postos de saúde, etc	Alta	Sec. Mun. de Saúde (SMS)	11/25/2022
8	Capacidade de atendimento de cada hospital, posto de saúde, etc	Alta	Sec. Mun. de Saúde (SMS)	11/25/2022
9	Lista de hospitais que atendem SUS	Alta	Sec. Mun. de Saúde (SMS)	11/25/2022
10	Localização de delegacias ou postos de segurança;	Alta	Sec. Mun. de Segurança (SMSEG)	11/25/2022
11	Localização de câmeras e de outros elementos de segurança eventualmente existentes	Média	Sec. Mun. de Segurança (SMSEG)	11/25/2022
12	Taxa de crimes por CEP e por gravidade.	Crítico	Sec. Mun. de Segurança (SMSEG)	11/25/2022

Item	Documento	Prioridade	Órgão municipal	Data de Solicitação
13	IDH por CEP	Baixa	Sec. Mun. de Desenv. Social (SMDS)	11/25/2022
14	Quantidade de moradores, renda, idade e escolaridade por CEP	Alta	Sec. Mun. de Desenv. Social (SMDS)	11/25/2022
15	Informações sobre principais pontos históricos e turísticos da cidade; número de visitantes; dinâmicas do turismo municipal.	Crítico	Sec. Mun. de Desenv. Econômico e Turismo (SMDET)	11/25/2022
16	Mapeamento das áreas verdes da cidade, com indicação do proprietário do imóvel	Baixa	Sec. Mun. de Admin. e Patrimônio (SMAP)	11/25/2022
17	Estimativa de emissão e captura de CO2 por CEP	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
18	Valor médio do M2 por CEP (planta genérica)	Crítico	Sec. Mun. da Fazenda (SMF)	11/25/2022
19	Informações georeferenciadas sobre vias urbanas (qualidade, capacidade de veículos por hora, etc)	Crítico	Sec. Mun. de Serviços Urbanos (SMSURB)	11/25/2022
20	Mapa (georeferenciados, se houver) da Iluminação pública	Crítico	Sec. Mun. de Serviços Urbanos (SMSURB)	11/25/2022
21	Mapa (georeferenciados, se houver) da rede de drenagem	Crítico	Departamento de Água e Esgotos (DMAE)	11/25/2022
22	Mapa (georeferenciados, se houver) das redes de água e esgoto	Crítico	Departamento de Água e Esgotos (DMAE)	11/25/2022
23	Estimativa do custo de manutenção de cada CEP	Crítico	Sec. Mun. de Serviços Urbanos (SMSURB)	11/25/2022
24	Informações sobre os projetos em andamento (saneamento, parques, etc)	Média	Sec. Mun. de Parcerias (SMP)	11/25/2022
25	Detalhes do Plano de Mobilidade (MobiliPOA)	Alta	Sec. Mun. de Mobilidade Urbana (SMMU) e/ou Empresa Pública de Transportes e Mobilidade Urbana	11/25/2022
26	Trechos das linhas de ônibus; quantidade de passageiros/dia por linha; matriz origem / destino (por modo)	Alta	Sec. Mun. de Mobilidade Urbana (SMMU) e/ou Empresa Pública de Transportes e Mobilidade Urbana	11/25/2022

Item	Documento	Prioridade	Órgão municipal	Data de Solicitação
27	Déficit municipal de moradias	Crítico	Sec. Mun. de Habit. e Regul. Fundiária (SMHARF) e/ou Departamento Municipal de Habitação (DEMUAB)	11/25/2022
28	Localização dos projetos de moradia social	Alta	Sec. Mun. de Habit. e Regul. Fundiária (SMHARF) e/ou Departamento Municipal de Habitação (DEMUAB)	11/25/2022
29	Volume consumido de água por CEP	Crítico	Departamento de Água e Esgotos (DMAE)	11/25/2022
30	Volume coletado de esgoto por CEP	Crítico	Departamento de Água e Esgotos (DMAE)	11/25/2022
31	Geração de lixo (toneladas) por CEP	Média	Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU)	11/25/2022
32	Arrecadação da taxa do lixo por CEP	Baixa	Sec. Mun. da Fazenda (SMF)	11/25/2022
33	Mapa com localidades com mais moradores de rua	Média	Fundação de Assistência Social e Cidadania (FASC)	11/25/2022
34	Verificar quais bases de dados podem ser úteis ao trabalho.	Baixa	Companhia de Processamento de Dados do Município de Porto Alegre (PROCEMBA)	11/25/2022
35	Toda a legislação (leis e normas infralegais) de regulação do parcelamento, uso e ocupação do solo e instrumentos de política urbana	Crítico	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
36	Toda a legislação (leis e normas infralegais) sobre regularização fundiária	Baixa	Sec. Mun. de Habit. e Regul. Fundiária (SMHARF) e Departamento Municipal de Habitação (DEMUAB)	11/25/2022
37	Informações sobre procedimentos de licenciamento de loteamentos, edificações e atividades	Média	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
38	Reunião como procuradores do município que atuam na área do urbanismo	Baixa	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
39	Mapa com assentamentos informais e características da população residente	Crítico	Sec. Mun. de Habit. e Regul. Fundiária (SMHARF) e Departamento Municipal de Habitação (DEMUAB)	11/25/2022
40	Mapa com condomínios fechados e características da população residente	Crítico	Sec. Mun. de Habit. e Regul. Fundiária (SMHARF) e Departamento Municipal de Habitação (DEMUAB)	11/25/2022

Item	Documento	Prioridade	Órgão municipal	Data de Solicitação
41	Relatórios de audiências públicas anteriores	Baixa	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
42	Mapeamento das áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos	Média	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
43	Histórico de desastres relacionados a inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos	Baixa	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
44	Dados sobre a resiliência da infraestrutura no município	Média	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
45	Indicação de projetos existentes para mitigação do risco de desastres	Média	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
46	Levantamento das estruturas da defesa civil no município	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
47	Mapeamento das áreas de preservação permanente	Média	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
48	Mapeamento das unidades de conservação	Média	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
49	Levantamento dos atos de criação das unidades de conservação (e eventuais projetos de alteração das poligonais ou da finalidade da unidade)	Baixa	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
50	Mapeamento de áreas degradadas	Média	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
51	Mapeamento das fontes de poluição sonora, hídrica e atmosférica (se houver)	Média	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
52	Mapeamento da qualidade do ar, água e solo	Média	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
53	Enquadramento dos corpos d'água	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
54	Mapeamento do patrimônio cultural listados no plano diretor vigente, incluindo comunidades tradicionais	Crítico	Sec. Mun. da Cultura e Economia Criativa (SMCEC)	11/25/2022

Item	Documento	Prioridade	Órgão municipal	Data de Solicitação
55	Mapeamento das ocorrências de violência contra minorias	Alta	Fundação de Assistência Social e Cidadania (FASC), Sec. Mun. De Segurança Pública (SMSPC) e/ou Sec.	11/25/2022
56	Mapeamento de ilhas de calor	Baixa	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
57	Mapeamento das condições ambientais e dos serviços ecossistêmicos	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
58	Plano municipal para o enfrentamento das mudanças climáticas, se houver	Baixa	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	11/25/2022
59	Shapefile georreferenciado com informação de CEP	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	12/14/2022
60	Dados do estudo da ORLAPOA (Edital PE 743/2021 ; Processo 19.0.000139663-6)	Alta	Secretaria Municipal de Planejamento e Assuntos Estratégicos (SMPAE)	12/14/2022
61	Shapefile georreferenciado com informação da malha de esgotamento sanitário e fornecimento de água de POA	Baixa	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	12/14/2022
62	Shapefile georreferenciado com informação da malha elétrica de POA	Alta	Sec. Mun. de Serviços Urbanos (SMSURB)	12/14/2022
63	Shapefile com as características da malha viária de POA (asfaltada, brita, terra etc.)	Média	Sec. Mun. de Serviços Urbanos (SMSURB)	12/14/2022
64	Shapefile de outras malhas de infraestrutura de POA	Média	Sec. Mun. de Serviços Urbanos (SMSURB)	12/14/2022
65	Cadastro imobiliário	Média	Sec. Mun. da Fazenda (SMF)	12/14/2022
66	ITBI dos últimos 5 anos, contendo dados completos do imóvel e valores do ITBI.	Média	Sec. Mun. da Fazenda (SMF)	1/5/2023
67	Legislações relacionadas ao controle de ocupações específicas, como por exemplo: postos de gasolina, serviços, etc.	Média	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	1/5/2023
68	Mapeamento de manchas urbanas em marcos temporais (5 em 5 anos ou de 10 em 10 anos).	Crítico	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	1/9/2023

Item	Documento	Prioridade	Órgão municipal	Data de Solicitação
69	Dados detalhados de todos os indicadores apresentados no ObervaPOA.	Alta	Secretaria Municipal de Planejamento e Assuntos Estratégicos (SMPAE)	1/9/2023
70	Mapeamento de cobertura de WiFi	Média	PROCEMPA	1/16/2023
71	Mapeamento de cobertura de telefonia	Média	PROCEMPA	1/16/2023
72	Relatorio de analise geográfica e temporal do consumo de água em Porto Alegre.	Alta	Departamento de Água e Esgotos (DMAE)	1/18/2023
73	Dados georeferenciados referentes aos mapas apresentados no relatório de análise geográfica e temporal do consumo de água em Porto Alegre.	Alta	Departamento de Água e Esgotos (DMAE)	1/18/2023
74	Dados referentes a quatidade de água tratada por logradouro/bairro frente ao número de água consumida, de forma georreferenciada.	Alta	Departamento de Água e Esgotos (DMAE)	1/18/2023
75	Custo medio para instalações de novas rede de água, na data-base mais próxima (informar a data).	Alta	Departamento de Água e Esgotos (DMAE)	1/18/2023
76	Custo medio para instalações de novas rede de esgoto, na data-base mais próxima (informar a data).	Alta	Departamento de Água e Esgotos (DMAE)	1/18/2023
77	Dados referentes a produção de água frente a capacidade de tratamento de esgoto, por logradouro e bairro.	Alta	Departamento de Água e Esgotos (DMAE)	1/18/2023
78	Georreferenciamento de uso/lançamento irregular de água e esgoto, bem como a apresentação de planilhas com o volume registrado.	Alta	Departamento de Água e Esgotos (DMAE)	1/18/2023
79	Mapas digitais da SMAMUS - Prefeitura de Porto Alegre, em formato georreferenciado.	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	1/18/2023
80	Entre os loteamentos irregulares registrados no município apresentar quais estão em processo de regularização.	Alta	Sec. Mun. de Habit. e Regul. Fundiária (SMHARF) e/ou Departamento Municipal de Habitação (DEMUHAB)	1/19/2023
81	Mapeamento das áreas de risco	Média	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	1/19/2023
82	Mapeamento da rede cicloviária	Média	Sec. Mun. de Mobilidade Urbana (SMMU) e/ou Empresa Pública de Transportes e Circulação (EPTC)	1/19/2023

Item	Documento	Prioridade	Órgão municipal	Data de Solicitação
83	Mapa de vazios urbanos (identificar proprietário é público ou privado).	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	1/19/2023
84	Mapas indicando tendências de expansão urbana.	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	1/23/2023
85	Lista de imóveis de interesse de patrimônio cultural que ainda não são protegidos (tombados e inventariados), se existir.	Alta	Sec. Mun. de Admin. e Patrimônio (SMAP)	1/23/2023
87	Histórico dos alvarás de aprovação de projetos nos últimos 5 anos, contendo a localização, tipologia, área construída, entre outros.	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	1/23/2023
88	Mapa das áreas públicas municipais, estaduais e da União.	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	1/23/2023
89	Identificação de potenciais imóveis privados de interesse para desapropriação.	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	1/23/2023
90	Relatório referente ao produto 2 da assessoria de comunicação (Backer).	Alta	Sec. Mun. do Meio Amb., Urb. e Sustent. (SMAMUS)	1/23/2023
91	Mapa (georeferenciados, se houver) das redes de gas	Média	Sec. Mun. de Serviços Urbanos (SMSURB)	1/23/2023
92	Mapeamento dos centros de reciclagem e áreas de triagem regulares e irregulares.	Alta	Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU)	2/8/2023

8.3 Qualificação Técnica

**Diogo Mac Cord – EY**

Sócio | Strategy and Transactions | Corporate Finance
 Líder de Infraestrutura e Mercados Regulados para América Latina Sul (LAS)
 e-mail: Diogo.MacCord@br.ey.com

Mais de 15 anos de experiência em consultoria para projetos de infraestrutura, incluindo de titularidade federal (energia elétrica, telecom, etc) e local (saneamento, mobilidade e iluminação pública)

Ex-secretário de desenvolvimento da infraestrutura e ex-secretário especial de desestatização do governo federal (Ministério da Economia), onde atuou em reformas legais (novos marcos do saneamento básico, de telecom, do gás e de ferrovias)

Línguas

Fluente em Inglês.

Cursos, especializações e certificações

- ✓ Doutor em Engenharia – Universidade de São Paulo (Poli/USP)
- ✓ Mestre em administração pública – Universidade de Harvard (Kennedy School)
- ✓ Mestre em desenvolvimento de tecnologia – LACTEC/UFPR
- ✓ Engenheiro de produção mecânica – PUCPR

Principais setores de atuação

Real Estate

Entrevistas relacionadas ao escopo

- ✓ CNN. Expresso CNN. “Fundos imobiliários federais vão melhorar áreas abandonadas”. Janeiro de 2022.
- ✓ Connected Smart Cities. Série Os Desafios do Transporte Coletivo de Passageiros de Minas Gerais. “As novas experiências regulatórias no transporte coletivo”. Abril de 2021.
- ✓ Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade: “O Futuro das Cidades”. Junho de 2020.
- ✓ Podcast Caos Planejado. “O futuro da Infraestrutura Brasileira”. Dezembro de 2019.

Experiências relacionadas

- ✓ Na secretaria especial de desestatização, foi responsável pela governança dos

R\$1,5 trilhão em ativos imobiliários federais, supervisionando mais de 1.500 pessoas em 27 superintendências da secretaria de patrimônio da União (SPU), que respondia à secretaria especial

- ✓ Desenhou mecanismos inovadores de venda de imóveis federais, como a venda direta, a proposta de aquisição de imóveis e os fundos imobiliários – este último, em parceria com os municípios e com a iniciativa privada, será responsável pela criação de novos bairros em vazios urbanos que, hoje, pertencem à União.

- ✓ Organizou missão internacional, em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e com a APEX, que levou 25 gestores públicos municipais (secretários de planejamento urbano e prefeitos), das principais cidades do país, para conhecer iniciativas de revitalização urbana em Washington DC e Nova Iorque. Foram visitados os equivalentes locais aos secretários de planejamento urbano e os principais investidores dessas regiões.

- ✓ Como secretário de desenvolvimento da infraestrutura, criou a subsecretaria de planejamento da infraestrutura subnacional, onde se dedicou a apoiar estados e municípios em seus planos de infraestrutura de longo prazo.

- ✓ Foi o principal responsável pelo novo marco do saneamento básico – infraestrutura de titularidade municipal, que representa um dos maiores gargalos de investimento do país.

Outras experiências

- Foi conselheiro do FGTS - Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, onde pode acompanhar todo o fluxo de desembolso de projetos de infraestrutura urbana e de habitação social
- Foi conselheiro da COFIEIX, responsável pela aprovação das garantias soberanas de todos os empréstimos contraiados por entes subnacionais junto a bancos multilaterais

**Luiz Claudio Campos – EY**

Sócio | Strategy and Transactions | Corporate Finance
 Government & Public Sector Infrastructure Advisory Services
 Tel.: +55 21 3263 7121
 e-mail: luiz-claudio.campos@br.ey.com

Luiz Claudio Campos é o Sócio Líder de Governo e Setor Público para países emergentes nas Américas e sócio líder da prática de Infrastructure Advisory da EY Brasil.

Possui mais de 20 anos de experiência em Finanças, Estudo de Mercado, Projetos de Financiamento, Planejamento Estratégico, Fusões e Aquisições, Modelagem Econômico-Financeira para concessões e PPP. Coordenou diversos Projetos de infraestrutura no Brasil e no exterior, em ativos que ultrapassam US\$ 25 bilhões, atendendo aos principais atores do setor público e privado no Brasil e na América Latina.

Coordenador na elaboração do Barômetro da Infraestrutura Brasileira; Coordenador Adjunto do Comitê de Desestatização da ABDIB.

Línguas

Fluente em Inglês.

Cursos, especializações e certificações

- ✓ Mestre (M.Sc.) em Administração de Empresas pelo (IBMEC)
- ✓ Graduado em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
- ✓ É registrado no Conselho Regional de Economia do Rio de Janeiro (CORECON-RJ)

Principais setores de atuação

Mobilidade Urbana, Transporte, Saneamento e Iluminação Pública.

Experiências relacionadas

- ✓ Estruturação de uma PPP para a infraestrutura da rede de iluminação pública dos municípios de Vila Velha (ES), Pelotas (RS) e Consórcio Intermunicipal Centro Sul (RS) (2018 - presente).
- ✓ Serviços de Consultoria durante os processos de PMI e licitação para o Projeto de Esgotamento Sanitário do Estado do Mato Grosso do Sul (2016 - presente).
- ✓ Assessoria Empresarial no processo de estruturação financeira para participação em Projeto de Parceria

Público-Privada (PPP) da COMPESA, visando à concessão do sistema de saneamento básico da região metropolitana de Recife no Estado de Pernambuco (2008-2011).

- ✓ Modelagem e estruturação de Concessões ou Parcerias Público-Privadas (PPP) destinadas a diferentes tipos de intervenções e operações nos setores de Abastecimento de Água, Esgoto Sanitário e Resíduos Sólidos Urbanos nos municípios de Bauru (SP) e São Simão (GO) (2018 - presente).

- ✓ Planejamento estratégico e plano de trabalho da EPL (2020 - presente).

- ✓ Estudos de modelagem econômico-financeira, para análise da viabilidade financeira e socioeconômica, visando à implantação do Corredor Ferroviário Bioceânico (2009-2011).

- ✓ Estudo de Base Adicional de Competitividade (EBAC), complementar à Iniciativa Cidades Emergentes Sustentáveis (ICES) do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para o município de Três Lagoas (MS) (2016).

- ✓ Estudo de viabilidade técnica para a implantação do sistema de veículo leve sobre trilhos em Juiz de Fora (MG), avaliando alternativas de Concessão à iniciativa privada (PPP) (2004-2005).

- ✓ Estudo de pré-viabilidade de projeto de concessão de um aeródromo em cidade na região Sudeste do Brasil.

- ✓ Estudos de viabilidade e modelagem de concessão da linha 3/RJ

- ✓ Modelagem do Plano de Negócios, visando à participação no processo licitatório – leilão – para a concessão dos Aeroportos Internacionais de Brasília/DF, Guarulhos/SP e Viracopos/SP

- ✓ Estudo de Demanda – Aeroporto Internacional de Cabo Frio

- ✓ Análise em âmbito nacional para ANTT do setor de transporte ferroviário brasileiro de cargas, contemplando todas as concessionárias ferroviárias que prestam serviços de transporte de cargas no país

**Roberta Tedesco – EY**

Sócia Líder | Strategy and Transactions | Corporate Finance
 Real Estate Advisory Services
 Tel.: +55 11 2573 4185
 e-mail: roberta.tedesco@br.ey.com

Roberta é Sócia Líder da área de Corporate Finance – Real Estate e Assets Valuation da EY, dedicada aos processos de transações, liderando Projetos de Due Diligence Operacional e Imobiliária, gestão de portfólio, avaliações, análise de vocação e viabilidade, Corporate Real Estate (CRE) e Change Management. Responsável ainda por Projetos de avaliações patrimoniais para diversas finalidades, além de serviços relacionados à prática de controle patrimonial e gestão de ativos.

Possui 20 anos de experiência na área de engenharia, voltados à Gestão de Ativos Fixos, processos de Revisão Tarifária do Setor de Serviços Públicos Brasileiro, Avaliações e Regularizações de bens móveis e imóveis atuando em todo Brasil e América Latina.

Conta com ampla experiência em Projetos de avaliação de ativos fixos para fusões e aquisições e reestruturações societárias com envolvimento da CVM e de agências reguladoras.

Cursos, especializações e certificações

- ✓ Graduada em Engenharia Civil pela Faculdade de Engenharia São Paulo.
- ✓ Pós Graduada em Avaliações e Perícias de Engenharia pela FAAP/IBAPE e em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UNIP.

Seus principais clientes incluem:

- Comgás
- Vale
- Sabesp
- Grupo AES
- Grupo CPFL
- Grupo Energisa
- Cemig Telecom,
- BTG Pactual
- BR Properties
- Almeida Junior
- Multiplan
- Iguatemi
- Aliansce
- Correios
- BNDES
- Entre outros
- Gazit

Experiências relacionadas

- ✓ EMGEA | Avaliação carteiras imobiliárias | 2020 - Atual | São Paulo | Sócia
- ✓ BCI | Avaliação Econômica-Financeira de imóveis | 2017 | São Paulo | Diretora Executiva
- ✓ EPC Engenharia Projeto e Consultoria | Estimativa dos valores de mercado das servidões de passagens do Gasoduto Bolívia-Brasil | 2020 | Rio de Janeiro | Sócia
- ✓ COOPERATIVA DE CRÉDITO SICCOB CREDICOONAI | Avaliação de carteira imobiliária | 2018 – 2019 | Diretora Executiva
- ✓ Terracap | Acordo de Cooperação Técnica Internacional - PRODOC BRA/16/008 – PNUD | 2018 – 2019 | Diretora Executiva
- ✓ AEROPORTOS BRASIL VIRACOPOS S.A | São Paulo | Estudo de análises de viabilidade econômica-financeiras | 2020 | Sócia
- ✓ Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES | Estudo de cessão de um equipamento cultural no Rio de Janeiro e de permuta in natura de unidades corporativas do Ventura Corporate Towers para a UFRJ | 2022 – em andamento | Rio de Janeiro | Coordenadora e PMO

**Gabriela Perez – EY**

Gerente Sênior | Strategy and Transactions | Corporate Finance
 Real Estate Advisory Services
 Tel.: +55 21 98696 8144
 e-mail: gabriela.perez@br.ey.com

Gerente da área de Strategy & Transactions da EY, com foco na área de Real Estate.

Possui mais de 5 anos de experiência em serviços de consultoria relacionados à imóveis em ativos de diversas naturezas: industriais, comerciais, de varejo, construção, farmacêuticos, multifamiliares e de uso misto.

Os serviços de consultoria incluem alocações de preço pago em fusões e aquisições, valor de mercado, estudos de viabilidade econômico-financeira, análise de vocação, change management e Due Diligence Imobiliária.

Principais clientes assistidos:

Dentre os clientes já atendidos, cita-se: BNDES, Natura, Estée Lauder, BASF, Suzano, ThyssenKrupp, Usaflex, TBG, Stepan, Caixa Econômica, Vale, JHSF, BTG Pactual, Rio Bravo, entre outros;

Formação Acadêmica:

- ✓ Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 2016;
- ✓ MBA em Finanças Corporativas pela Fundação Getúlio Vargas em 2019; e
- ✓ Curso de Avaliação Imobiliária pelo Método da Renda – IBAPE/SP em Set/2018.

Idiomas:

- ✓ Inglês
- ✓ Espanhol

Experiências relacionadas

- ✓ EMGEA | Avaliação carteiras imobiliárias | 2020 - Atual | São Paulo
- ✓ EPC Engenharia Projeto e Consultoria | Estimativa dos valores de mercado das servidões de passagens do Gasoduto Bolívia-Brasil | 2020 | Rio de Janeiro

✓ AEROPORTOS BRASIL VIRACOPOS S.A | Estudo de análises de viabilidade econômica-financeiras | 2020 | São Paulo

✓ Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES | Estudo de cessão de um equipamento cultural no Rio de Janeiro e de permuta in natura de unidades corporativas do Ventura Corporate Towers para a UFRJ | 2022 – em andamento | Rio de Janeiro | Coordenadora e PMO

**André Marinho – EY**

Gerente Sênior | Strategy and Transactions | Corporate Finance
Economics Advisory
e-mail: andre.marinho1@br.ey.com

Gerente Sênior da área de Strategy & Transactions da EY, com foco em Economic Advisory.

Ocupações:

- ✓ 2018 – Atual: Gerente Sênior EY | Auxiliar empresas privadas em transações por meio de i) análises e insights de mercado e previsões combinando técnicas analíticas multidisciplinares, teoria econômica e econometria, ii) avaliação de impactos econômicos e análise de custo-benefício, iii) avaliações econômicas de questões tributárias.
- ✓ 2008 – 2017: Economista e Gerente na LCA | Apoiar a interação de empresas com agentes públicos em assuntos sigilosos e sensíveis relacionados a economia regional, impostos, regulação e concorrência (antitruste). Apoiar empresas no planejamento de demanda por meio de soluções customizadas, baseadas em teoria econômica e econometria.
- ✓ 2017 – 2018: Sócio na Margem | Consultor independente, suportando consultorias em temáticas regionais (tal como a Urban Systems)
- ✓ 2010 – Professor Temporário na PUC-SP | Ministrar turmas de econometria (1, 2 e 3)
- ✓ Economista Júnior na Tendências | Analista Setorial

Formação Acadêmica:

- ✓ Graduação em teoria econômica pela FEA/USP em 2006;
- ✓ Mestrado em teoria econômica pela FEA/USP em 2009;
- ✓ Doutorado incompleto em políticas públicas pela CEPESP/FCV em 2020;
- ✓ Curso: Tributação e meio ambiente pelo Instituto Escolhas em 2017.

Experiências relacionadas

- ✓ Urban System | Projeção de demanda aérea de aeroportos | 2018 | Projeção do fluxo de passageiros, aeronaves e receitas aeroportuárias para 8 aeroportos da 5ª Rodada de Concessões. Estudo com base nas características da área de influência, levando em conta aspectos econômicos, territoriais etc.
- ✓ CEMAR, CPFL, ENERGISA | Projeção de demanda elétrica de distribuidoras | 2009 a 2015 | Projeção da demanda de energia por distribuidora e classe de consumo. Estudo realizado com foco nas áreas atendidas por cada uma, em aspectos locais de emprego e nos fatores que afetam a atividade econômica.
- ✓ EMBASA | Projeção de receitas de saneamento | 2020 | Projeção da receita da EMBASA com serviços de água e esgoto, considerando a evolução esperada do consumo na área atendida, as características domiciliares, as faixas de consumo etc.

**Rose Miriam Hoffman – Deltrainfra**

Sócia
Especialista Ambiental
e-mail: rosemirian83@gmail.com

Área de atuação:

- ✓ Ciências Humanas, Ciência política e poder legislativo, Área ambiental

Língua:

- ✓ Inglês

Ocupações:

- ✓ Atualmente é Consultora Legislativa na Câmara dos Deputados, atua na área de Meio Ambiente e Direito Ambiental, Organização Territorial, Desenvolvimento Urbano e Regional.
- ✓ Já ocupou cargos de liderança como Secretária de Apoio ao Licenciamento Ambiental e à Desapropriação na Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos (SEMPI) do Ministério da Economia (2019-2022) e como Diretora de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama (2016-1017).
- ✓ Em sua carreira, também já atuou como Especialista em Regulação na Agência Nacional de Transportes Aquaviários (2010-2015), como Analista Ambiental no Ibama (2007-2010) e como Analista Ambiental na Companhia Paranaense de Energia (2005-2007).

Formação Acadêmica:

- ✓ Graduação em Tecnologia em Química Ambiental pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná em 2005
- ✓ Especialização em Gestão e Engenharia Ambiental pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) em 2008
- ✓ Especialização em Regulação de Serviços Públicos pela Fundação Getúlio Vargas (FCV) em 2014
- ✓ Mestrado em Poder Legislativo pelo Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento (Cefor) da Câmara dos Deputados em 2021

Experiências relacionadas

- ✓ Em Porto Alegre, destaca-se a participação na solução da controvérsia que envolvia a remoção das famílias da Vila Nazaré, localizada na área contígua ao Aeroporto Internacional Salgado Filho. O conflito, que se estendeu por anos, teve desfecho positivo após a qualificação do projeto no Programa de Parcerias de Investimentos e, em 2021, foi viabilizada a ampliação da pista após a desocupação bem sucedida da Vila Nazaré. O sucesso da desocupação contou com o envolvimento de diferentes atores públicos e com protagonismo da própria concessionária, com apoio do PPI



Victor Carvalho Pinto – Víctor Carvalho Pinto Sociedade Individual de Advocacia
Sócia
Especialista Direito Urbanístico
e-mail: vcpinto@gmail.com

Profissional com mais de 30 anos de atuação na área de política urbana, incluindo: setor público (Prefeitura de São Paulo, Presidência da República, Ministério do Planejamento e Senado Federal); terceiro setor (Associação Nacional do Solo Urbano, Fundação Samuel, Instituto de Estudos Sócio-Econômicos, Arq.Futuro, Caos Planejado, Infra2038); setor privado (consultorias como advogado) e academia (Lincoln Institute of Land Policy, Laboratório de Cidades do Insper, Universidad Nacional de Educación a Distancia da Espanha, Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP).

Língua:

- ✓ Inglês
- ✓ Espanhol
- ✓ Italiano
- ✓ Francês

Ocupações:

- ✓ 2020 – Atual: Insper Instituto de Ensino e Pesquisa - Coordenador do Núcleo Cidade e Regulação do Laboratório Arq. Futuro de Cidades
- ✓ 2002 – Atual: Senado Federal - Consultor Legislativo
- ✓ 2000 – 2001: Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano - Serviços técnicos especializados, Consultoria Jurídica, Serviço realizado, Elaboração de projetos de lei sobre saneamento e incorporação imobiliária.
- ✓ 1996 – 1997: Secretaria de Política Urbana - Serviços técnicos especializados, Coordenação Geral de Estudos e Projetos Urbanos, Serviço realizado, Elaboração de projetos de lei.
- ✓ 1997 – 2000: Ministério da Justiça
- ✓ 1995 – 1996: Câmara dos Deputados
- ✓ 1993 – 1995: Instituto de Estudos Sócio Econômicos
- ✓ 1990 – 1993: Associação Nacional do Solo

Urbano

- ✓ 1989 – 1990: Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo

Formação Acadêmica:

- ✓ Graduação (1988) e Doutorado em Direito Econômico e Financeiro (2001) pela USP.
- ✓ Especialização em Gestão Governamental e Políticas Públicas pela Escola Nacional de Administração Pública (1996).

Experiências relacionadas

- ✓ Autor de diversas publicações sobre política urbana e direito urbanístico, com destaque para o livro "Direito Urbanístico: Plano Diretor e Direito de Propriedade", em 4ª Edição.
- ✓ Integrou a carreira de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental do Governo Federal.
- ✓ Integra a carreira de Consultor Legislativo do Senado Federal.
- ✓ Participou da elaboração ou alteração de diversas leis federais, com destaque para: Estatuto da Cidade, Lei de Parcelamento do Solo Urbano, Lei da Regularização Fundiária, Estatuto da Metrópole, Saneamento Básico, Mobilidade Urbana, Ferrovias e Desapropriações.
- ✓ Consultorias mais relevantes: Operação Urbana Consorciada Porto Maravilha, no âmbito da manifestação de interesse privado que a precedeu (2009); Projeto Piloto de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT) no Eixo Leste e Vetor Norte na Cidade de Belo Horizonte (2021), patrocinado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID); Novos Modelos de Financiamento do Transporte Coletivo de Passageiros sobre Pneu no Município de São Paulo (2022), patrocinado pelo BID.



Roberto Antonio Converte – Oficina Urbana
Sócio
Especialista Urbanismo
e-mail: rconverte@oficinaurbana.com.ar

Algumas Experiências Relacionadas:

- ✓ BID – Banco Interamericano de Desarrollo | 2021 – 2022 | Consultoria para a realização de Projetos Preliminares Arquitetônicos em quatro localidades urbanas nas cidades de La Paz e Santa Cruz | La Paz y Santa Cruz, Bolívia. | Elaboração de estudos e projetos para quatro sítios urbanos, na cidade de La Paz: Plaza Abaroa localizada na área de Sopocachi e Plaza del Estadio localizada na área de Miraflores; na cidade de Santa Cruz estão a Plaza 24 de Septiembre e a Plazuela Calleja, ambas localizadas em seu Centro Histórico. O marco conceitual dos projetos propõe linhas de ação definidas pelo desenvolvimento sustentável (ambiental, social e econômico).
- ✓ Cushman & Wakefield | 2021 – 2020 | Análise Preditiva. Eixo de Desenvolvimento Urbano do Século XXI Bogotá | Bogotá, Colombia | A Análise Preditiva da área de Ciudad Salitre, em Bogotá, evidencia a vocação de transformar um território tão importante em um moderno e dinâmico eixo de transformação, com atividades corporativas, produtivas, recreativas e culturais, enfatizando a capacidade de convergir em um projeto de mobilidade sustentável e espaços públicos caracterizados e de qualidade, promovendo uma sede de dinamismo e atratividade singulares de âmbito regional.
- ✓ BID – Banco Interamericano de Desarrollo | Projeto Urbanístico do Parque Linear Metropolitano | La Paz - El Alto / Bolívia | 2021-2020 | Execução do anteprojeto do Parque Linear Metropolitano La Paz – El Alto. Uma proposta de inovação em dinâmica social a partir de um projeto sistêmico de 17 km de extensão, a fim de gerar um impacto positivo e diversificado no vasto território e geografia da cidade e seus habitantes. Fornecer equipamentos, áreas de serviço e modos alternativos de mobilidade que conectem a cidade de La Paz e El Alto, estabelecendo diretrizes e estratégias urbanas e ambientais que atendam aos problemas das mudanças climáticas e influências demográficas.
- ✓ BID – Banco Interamericano de Desarrollo | Cooperação Técnica Associação França-ALC: Estratégias locais de habitação, um caminho para cidades sustentáveis, amigas do clima e inclusivas. RG-T3011 | 2020 – 2019 | Cidade Autônoma de Buenos Aires,

Argentina | O objetivo desta Cooperação Técnica (TC) foi definir estratégias e soluções inovadoras para promover a oferta de habitação em áreas urbanas centrais, visando combater as alterações climáticas através da promoção de cidades inclusivas e amigas do clima. O foco foi também apoiar as autoridades locais na implementação de políticas habitacionais integradas às políticas de transporte urbano e uso do solo e na concepção de projetos de habitação a preços acessíveis em áreas de adensamento e regeneração. Da mesma forma, foram estudadas e aprendidas do modelo francês propostas que implementam e promovem o repovoamento dos centros urbanos por meio de áreas sociais mistas com vistas à construção de cidades compactas, aproveitando a infraestrutura e o parque habitacional existentes e controlando a expansão urbana.

- ✓ Desenvolvimento Privado e Público, em convênio com a Prefeitura local e as áreas de Planejamento e Uso Territorial da Província de Buenos Aires | Bairro de uso misto com espaços públicos inovadores | 2018 – 2014 | Malvinas Argentinas, Província de Buenos Aires | O objetivo do projeto é gerar a conclusão de um grande espaço de 18 hectares na malha urbana do Município de Malvinas Argentinas, a partir da inserção de um projeto para usos residenciais e comerciais de média e baixa densidade. O projeto se articula a partir de um espaço público aberto para pedestres e um notável bosque pré-existente, formando rotas de veículos de fronteira e pedestres e ciclovias interiores, sob conceitos de sustentabilidade ambiental, inovadores para o sistema urbano de Buenos Aires.
- ✓ BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento e Ministério Nacional de Obras Públicas | Criação do Distrito Portuário da Cidade de Assunção, República do Paraguai | 2015 – 2014 | Assunção, República do Paraguai | Proposta para a criação de um Plano Diretor de Reversão e Ampliação de Usos da Área do Porto de Assunção, definindo usos do solo, loteamento, densidades, alturas, coeficientes e espaços públicos da propriedade, bem como o conceito estratégico do infraestrutura básica e as propostas de estudos econômico-financeiros, institucionais e jurídicos necessários para viabilizar os investimentos e o modelo de gestão.