

Annex four

Termo de Referência [Portuguese version]

DIAGNÓSTICOS E AVALIAÇÃO DO MODELO ESPACIAL E DO SISTEMA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO: SUBSÍDIOS À REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE PORTO ALEGRE

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO URBANO

PORTO ALEGRE, MAIO DE 2022

SUMÁRIO

1. ANTECEDENTES GERAIS E JUSTIFICATIVA	5
1.1 REVISÃO DO PLANO DIRETOR	6
1.1.1 Da Avaliação do Modelo Espacial	8
1.1.1.1 Caracterização do Território e sua Inserção em Escala Internacional / Nacional / Regional / Metropolitana / Municipal	11
1.1.1.2 Área de Ocupação Intensiva e Área de Ocupação Rarefeita	12
1.1.1.3 Macrozonas	13
1.1.1.4 Elementos Estruturadores do Modelo Espacial	14
1.1.1.5 Zonas de Uso	15
1.1.1.6 Sistemas, Áreas e Elementos Referenciais	16
1.1.1.7 Unidades de Estruturação Urbana	18
1.1.1.8 Avaliação Espacial dos parâmetros e das normas gerais do regime urbanístico	18
1.1.1.9 Sustentabilidade	19
1.1.2 Do Sistema de Gestão do Planejamento	21
2. OBJETIVO	22
3. ATIVIDADES	22
3.1 DA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES	22
3.2 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E DOS PRODUTOS	23
3.2.1 Detalhamento das Atividades e dos Produtos	27
3.2.1.1 Das Atividades	28
Atividade 1.1.5 Elaboração de proposta de modelo e parâmetros para análise do impacto de projetos urbanísticos e integração do Modelo Proposto e os 17 ODS (Calculadora de Impacto e Indicadores do Desenvolvimento Sustentável)	28
Atividade 2.1.1 e 2.1.3: Estruturação Urbana / Uso do Solo	29
Atividade 2.1.2: Mobilidade Urbana	37
Atividade 2.1.4: Qualificação Ambiental	39
Atividade 2.1.6: Produção da Cidade	43
Atividade 2.1.7 Instrumentos Urbanísticos	45
Atividade 2.2.1 Caracterização, análise, diagnóstico, indicações e propostas para o Sistema de Gestão do Planejamento Urbano (SMGP)	49
Atividade 2.5.7 Desenvolvimento de Sistema de Indicadores de Desempenho	54
3.2.1.2 Dos Produtos	54
PRODUTO 1 (P1) - Plano de Trabalho e Matriz de Dados e Informações	55
PRODUTO 2 (P2) - Conceitos e Diagnósticos	58
PRODUTO 3 (P3) - Avaliação das Estratégias e do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento	60
PRODUTO 4 (P4) - Consolidação da Leitura da Cidade	62
DIAGNÓSTICOS E AVALIAÇÃO DO MODELO ESPACIAL E DO SISTEMA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO	2

PRODUTO 5 (P5) - Apresentação Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento	63
PRODUTO 6 (P6) - Discussão do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento	64
PRODUTO 7 (P7) - Consolidação do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento	65
PRODUTO 8 (P8) - Consolidação das Indicações, dos Instrumentos, dos Indicadores e dos Parâmetros para a Revisão do Plano Diretor	66
3.2.1.3 Avaliação da Qualidade e Critérios de Aceitação dos Produtos e Serviços Contratados	67
4. MECANISMOS DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO	71
5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO DO PRODUTO	73
6. ORGANIZAÇÃO DA CONTRATADA	73
6.1 EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA	73
6.1.1 Composição Referencial da Equipe Técnica Contratada	73
6.1.2 Requisitos para Equipe Chave Contratada	74
7. CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO REFERENCIAL	77
8. PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL	77
9. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS DAS PROPONENTES	77
10. ESCLARECIMENTOS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS	78
11. BIBLIOGRAFIA	79

1. ANTECEDENTES GERAIS E JUSTIFICATIVA

O presente Termo de Referência está inserido dentro do contexto do Projeto de Cooperação Técnica Internacional BRA/19/014 - POA 2030, *Inovadora, Integrada, Resiliente e Sustentável*, assinado entre a Prefeitura Municipal de Porto Alegre - PMPA, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD Brasil e a Agência Brasileira de Cooperação ABC/MRE, em 19/12/2019.

Este tem como objetivo geral promover o desenvolvimento urbano integrado e sustentável do Município de Porto Alegre, a partir da realização da Revisão do Plano Diretor, desenvolvimento das regulamentações necessárias para a sua plena implementação e o detalhamento de territórios modelo.

Aliado a este, o projeto visa o desenvolvimento de uma Plataforma de Planejamento Urbano que dê suporte ao Sistema Municipal de Gestão e Planejamento, com o objetivo de possibilitar o monitoramento da cidade através de um sistema de indicadores de desenvolvimento, embasado nos princípios previstos na Nova Agenda Urbana e nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial o ODS 11.

O subsídio do PNUD no desenvolvimento deste projeto, conta com ações complementares divididas em 4 (quatro) eixos, que correspondem a resultados intermediários esperados para o Projeto, quais sejam:

1. Desenvolvimento de subsídios para a atualização do Modelo Jurídico/Espacial do Plano Diretor, por meio de diagnósticos, análises, detalhamento e indicações para regulamentações das normas e dos mecanismos propostos. Este item refere-se não apenas aos subsídios para a **Revisão do Plano Diretor**, mas também a regulamentações e detalhamentos necessários ao desenvolvimento sustentável do Município, nos termos do título do Projeto.
2. Desenvolvimento de protótipo de plataforma de dados balizada por indicadores de desenvolvimento reconhecidos pela comunidade internacional.
3. Capacitação do quadro técnico Municipal para permitir a adequada operação do modelo a ser proposto.
4. Gestão eficiente e gestão de conhecimento do Projeto.

Neste contexto, o presente Termo de Referência tem como objetivo o desenvolvimento de parte do item 1.1 deste Projeto, correspondente à Revisão do Plano Diretor, através do desenvolvimento de diagnósticos, estudos territoriais e avaliação da legislação vigente no Município de Porto Alegre, com vistas a efetuar a avaliação do seu Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento Urbano, a revisão, o aprimoramento e a complementação das Estratégias vigentes e o desenvolvimento de proposta para a Revisão do Plano Diretor.

1.1. 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.

Assim, mesmo se partindo da premissa da manutenção da estrutura e concepção vigentes, tendo em vista o tempo decorrido há que se discorrer e avaliar sobre o conteúdo como um todo. Neste sentido é proposto que a abordagem da revisão esteja amparada nos conceitos previstos na Nova Agenda Urbana e nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, em especial o ODS 11¹, conforme previsto no objetivo geral do Programa de Cooperação Técnica Internacional (PCTI), atendendo as seguintes diretrizes:

1. 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;
2. O conceito de Sustentabilidade deve se caracterizar como um dos princípios norteadores da avaliação das Estratégias e do Modelo Espacial;
3. 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;
4. 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;
5. 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;
6. 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;
7. As análises de desempenho e performance, em especial no que diz respeito à ventilação, iluminação, insolação, privacidade e paisagem, como base para o estabelecimento da regulamentação das relações de vizinhança entre os elementos da cidade;
8. 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.
9. A previsão de incorporação de instrumentos de financiamento da cidade, para fins de garantir a efetiva implementação das políticas previstas (planos, programas e projetos).

1.1.1. Da Avaliação do Modelo Espacial

O Modelo Espacial apresentado no PDDUA tem sua descrição elaborada através da aproximação do território, considerando 4 (quatro) componentes chave: (a) as áreas de Ocupação Intensiva e de Ocupação Rarefeita; (b) as Macrozonas; (c) os Elementos Estruturadores; e (d) as Zonas de Uso. Considerando as lacunas já identificadas no Modelo Espacial atual, a estrutura proposta para o desenvolvimento do Diagnóstico do Território de Porto Alegre considera adicionar em um extremo a inserção de Porto Alegre em escala Internacional / Nacional / Regional / Metropolitana / Municipal e, em outro, a descrição de escalas de transição envolvendo a identificação de Sistemas, Áreas e Elementos Referenciais e das Unidades de Estruturação Urbana. Por fim, relaciona-se também as indicações espaciais com os Parâmetros e Normas Gerais do Regime Urbanístico e a necessária correlação com critérios de sustentabilidade.

¹ Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11 - Cidades e comunidades sustentáveis. Tornar as cidades e comunidades mais inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis. Fonte: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>.

Utilizando-se esta lógica, o Modelo Espacial a ser estudado pode ser entendido a partir de 9 (nove) componentes que devem ser correlacionados para garantir o desenvolvimento urbano sustentável do Município, de acordo com o esquema apresentado na Figura 1. Neste esquema, destaca-se a Sustentabilidade como componente protagonista que deve, necessariamente, estar presente na lógica individual e de correlação das demais componentes.

Figura 1: Leitura do Modelo Espacial do Plano Diretor a partir das suas componentes.

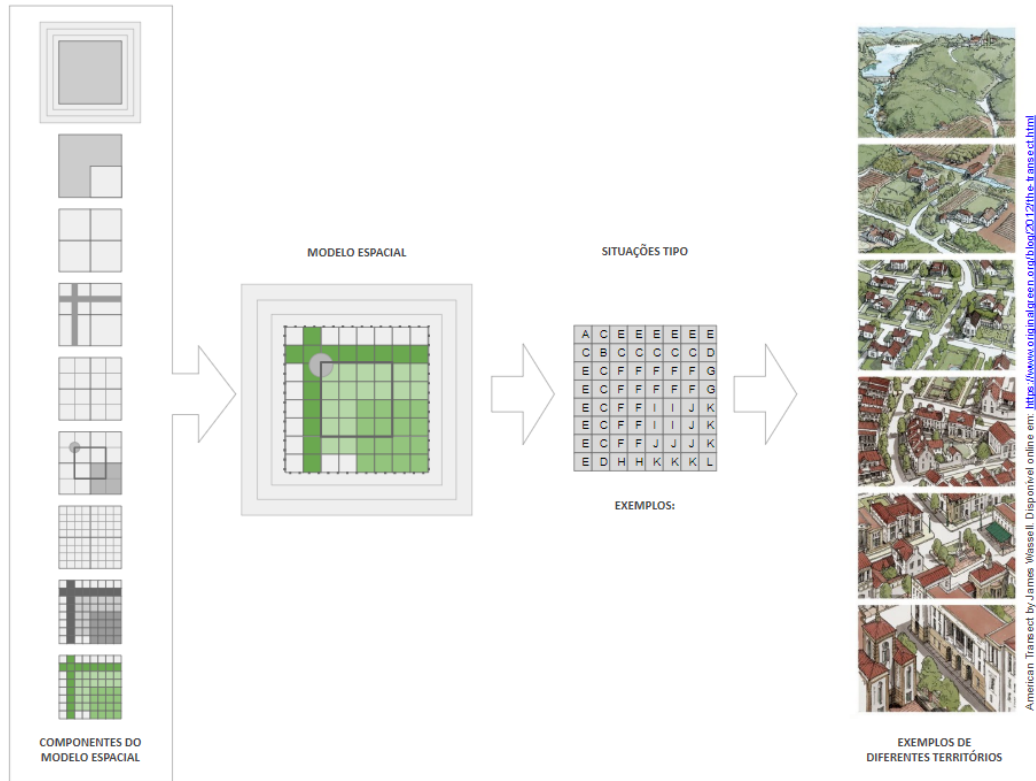


Fonte: Elaboração DPU | CPU | SMAMUS.

De acordo com este esquema, os componentes avançam progressivamente em escala e/ou detalhamento, devendo guardar relação conceitual entre eles, devendo haver compatibilidade espacial e conceitual das partes com o todo.

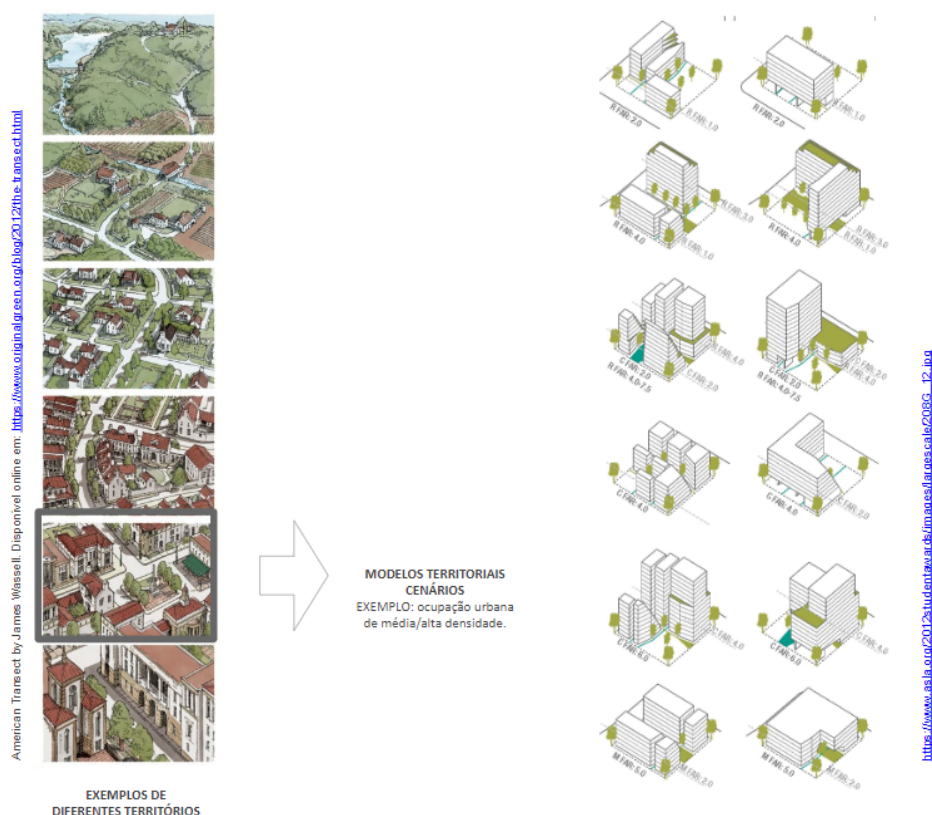
A avaliação da compatibilização das componentes a partir da identificação das situações tipo identificadas no território, conforme demonstrado na Figura 2, para fins de estabelecimento dos parâmetros e normas gerais do regime urbanístico em todo o território, deverá ser desenvolvida através da utilização de cenários. Os cenários, conforme demonstrado na Figura 3, deverão consistir em testagem tridimensional de soluções, de regras e parâmetros para ocupação de territórios selecionados, com o intuito de validar o modelo. Adicionalmente, os cenários deverão ser elaborados considerando diferentes condições de desenvolvimento, modelando alternativas para o crescimento populacional de Porto Alegre.

Figura 2: Leitura de situações tipo em Porto Alegre a partir das componentes do Modelo Espacial.



Fonte: Adaptado de WASSELL, 2007.

Figura 3: Cenários alternativos para ocupação de situação tipo. Representação conceitual com referências.



Fonte: Adaptado de WASSELL, 2007 e ASLA, 2012.

A seguir, estão relacionados os conteúdos mínimos a serem abordados, no que couber, de acordo com as 9 (nove) componentes:

1.1.1.1. Caracterização do Território e sua Inserção em Escala Internacional / Nacional / Regional / Metropolitana / Municipal

O primeiro passo para a avaliação envolve a caracterização do território municipal a partir da sua inserção nas escalas internacional, nacional, regional, metropolitana e municipal², de acordo com as suas características urbanas, sociais, ambientais e econômicas, bem como a relação do zoneamento de ocupação previsto pelo PDDUA com tais aspectos. O objetivo desta caracterização é identificar a situação do Município em relação a estes diferentes contextos e propor ações estratégicas, considerando os diferentes tópicos abordados neste documento.

Estão dentre os itens a serem abordados neste tópico:

1. Diagnósticos gerais do território com o objetivo de identificar inconsistências, áreas de conflito e potencialidades na relação com a região metropolitana, com os contextos regionais, nacionais e internacionais, bem como proposição de ações estratégicas do Município relacionadas aos contextos metropolitano, regional, nacional e internacional, envolvendo os seguintes temas, no que couber:

² Entende-se conforme a escala: (a) internacional, envolvendo as relações globais bem como os Corredores de Desenvolvimento do Mercosul e outras relações com países vizinhos; (b) nacional, envolvendo as diversas leituras de estruturação regional; (c) regional, envolvendo as Regiões Funcionais de Planejamento e os Coredes (Conselhos Regionais de Desenvolvimento); (d) metropolitana, envolvendo os diferentes graus da Região de Influência do Arranjo Populacional Porto Alegre e dos municípios limítrofes (IBGE, 2018).

- 1.1. Antecedentes históricos e evolução urbana
- 1.2. Desenvolvimento social
- 1.3. Desenvolvimento econômico
- 1.4. Transporte e mobilidade
- 1.5. Meio ambiente
- 1.6. Paisagem e patrimônio cultural
- 1.7. Infraestrutura e saneamento
- 1.8. Serviços públicos e de interesse público
- 1.9. Habitação
- 1.10. Dinâmica imobiliária
- 1.11. Segurança pública
- 1.12. Sustentabilidade

1.1.1.2. Área de Ocupação Intensiva e Área de Ocupação Rarefeita

O PDDUA dividiu a cidade em duas partes. A parcela ocupada com previsão de maior densidade populacional é chamada de Área de Ocupação Intensiva (AOI), onde a concentração populacional e de negócios deve se dar de forma prioritária. Este conceito é estendido aos Núcleos Intensivos existentes dentro da área de Ocupação Rarefeita, os quais se localizam longe da AOI, mas são detentores de características tipicamente urbanas. A partir da linha definida pelos morros em direção ao sul, a densidade demográfica é menor e nota-se a coexistência destas áreas com áreas de característica rural, como áreas de criação de animais e de produção de alimentos, bem como com áreas de interesse ambiental. Esta área é denominada Área de Ocupação Rarefeita (AOR), onde a preservação do ambiente natural deve ser preconizada. A partir destes conceitos, Porto Alegre desenvolveu-se ao longo dos anos sem a delimitação de uma Zona Rural, sob o conceito de que “tudo é cidade”.

No entanto, no ano de 2015, a Lei Complementar (LC) 775/2015 instituiu novamente a Zona Rural no Município. Com deficiências em relação à delimitação espacial na descrição da presente Lei, é consenso a necessária revisão dos conceitos que estabelecem as diferentes áreas da cidade com relação à intensidade de ocupação, bem como de sua respectiva espacialização.

Está dentre os principais itens a serem abordados neste tópico:

1. Revisar os seus limites considerando as transformações do território ocorridas ao longo do tempo, considerando em especial os núcleos intensivos isolados e os novos núcleos consolidados e ainda não mapeados, bem como os espaços de transição, com vistas a otimizar a gestão do Município em relação à disponibilização de infraestrutura e serviços públicos e na preservação do ambiente natural;
2. Revisar as áreas de interesse ambiental com vistas a integrá-las adequadamente à estrutura urbana ou rural, de acordo com suas características, visando minimizar o impacto da ocupação antrópica a estas áreas ao longo do tempo;
3. Revisar os limites estabelecidos pela LC 775/2015, referente à Área Rural, visando sanar suas inconsistências e contemplar efetivamente as propriedades, inseridas dentro da AOR, onde são desenvolvidas atividades produtivas dentro do território do Município.
4. Prever ações para potencializar o desenvolvimento rural sustentável e o turismo rural como atividades econômicas do Município.

1.1.1.3. Macrozonas

O PDDUA dividiu o território do Município em 9 Macrozonas (MZ), tendo ainda sido criada a Macrozona 10, decorrente da Lei Complementar 630/09, que instituiu a Operação Urbana Consorciada Lomba do Pinheiro. Para a revisão do Plano Diretor é necessário que se faça a revisão dos conceitos e limites das Macrozonas decorrentes das transformações do território ao longo do tempo. Também é necessário que se faça a revisão de inconsistências, em especial de conflitos existentes entre as legislações que regem o PDDUA e a OUC Lomba do Pinheiro. Outra questão importante a ser abordada em relação às Macrozonas é a definição do regime urbanístico na Macrozona 9 no PDDUA, com o objetivo de possibilitar a regularização das comunidades de moradores, o reconhecimento da sua identidade e a possibilidade de desenvolvimento local de forma

sustentável e harmônica com os condicionantes ambientais, os quais possuem grande fragilidade no local.

Desta forma, segue abaixo o conteúdo mínimo a ser abordado neste tópico:

1. Revisão e atualização dos conceitos, objetivos de desenvolvimento e limites territoriais, considerando a identificação das características de cada local, bem como as transformações ocorridas ao longo do tempo;
2. Revisão dos limites das Macrozonas, considerando as inconsistências de limites estabelecidos pela legislação vigente, tais como a lei dos bairros, Lei 12.112/16, a definição dos limites da Zona Rural, LC 775/2015, a OUC Lomba do Pinheiro, LC 630/09, entre outros;
3. Avaliação da necessidade de supressão ou adição de novas Macrozonas, bem como a revisão dos seus limites, considerando o disposto nos itens 1 e 2;
4. Na revisão dos conceitos, dos limites e dos objetivos de desenvolvimento, duas Macrozonas merecem atenção especial, devendo ser abordado todo o seu conteúdo, a fim de que estes territórios possam estar devidamente inseridos e contemplados dentro do Plano Diretor, considerando todos os seus dispositivos:
 - 4.1. MACROZONA 9 - Caracterizada pelo bairro Arquipélago e por conter as Unidades de Conservação Parque Estadual Delta do Jacuí e a Área de Proteção Ambiental Estadual Delta do Jacuí - APA, possui diversas ocupações que necessitam ser regularizadas em harmonia com o meio ambiente. A maior parte do território não possui regime urbanístico atualmente. Desta forma, é necessário avaliar a Macrozona com o objetivo de possibilitar a regularização das comunidades de moradores envolvendo o reconhecimento de sua identidade, bem como o desenvolvimento local de forma sustentável em harmonia com os condicionantes ambientais existentes no local;
 - 4.2. MACROZONA 10 - Lomba do Futuro - Instituída pela LC 630/09 - Em relação a esta Macrozona deve ser avaliado, especialmente, além do conteúdo geral, os conflitos existentes entre LC 630/09 e o próprio PDDUA, os quais geram dificuldades na sua aplicação, trazendo como consequência a inação do Município neste território, relacionada à aplicação destas duas legislações. Devem ser avaliados, especialmente, a compatibilização do zoneamento previsto do território, o qual é conflitante nas duas legislações. Também devem ser estabelecidas a uniformidade de conceitos e de nomenclaturas, fazendo com que este território esteja devidamente inserido no Modelo Espacial do Município.

1.1.1.4. Elementos Estruturadores do Modelo Espacial

Para a estruturação transversal das Macrozonas, o PDDUA de Porto Alegre destaca alguns elementos chave. No PDDUA, estes elementos são denominados Elementos Estruturadores do Modelo Espacial, descritos como “fundamentais para a organização das macrozonas” (PORTO ALEGRE, 2000). Estes elementos são representados pelo Centro Histórico e pelos Corredores que têm o papel de articular as Macrozonas e criar centralidades urbanas.

Tais elementos deverão ser revisados de acordo com os conceitos originais estabelecidos no PDDUA e considerando os possíveis conflitos com a situação de ocupação do território atual. A partir da revisão do Modelo Espacial e das Macrozonas, deverá ser avaliada a pertinência dos Elementos Estruturadores identificados no Plano vigente, bem como a necessidade de detalhamento e inclusão de elementos adicionais, no que couber.

Desta forma, os itens a serem avaliados, minimamente, são os que seguem:

1. O papel destes elementos na estruturação do Modelo Espacial, bem como os possíveis conflitos e potencialidades a serem exploradas;
2. A possibilidade de inclusão de novos elementos estruturadores, considerando as características urbanas, ambientais e socioeconômicas e as estratégias de desenvolvimento existentes e a serem previstas para o território.

1.1.1.5. Zonas de Uso

As Zonas de Uso, relacionadas no PDDUA, identificam princípios básicos para a distribuição de usos e atividades no território municipal. Concebidas de acordo com 7 (sete) conceitos básicos³, cada uma das categorias definidas estabelece características a serem reforçadas de acordo com os usos e atividades previstas. Seguindo a mesma lógica dos outros elementos do Modelo Espacial, os itens a serem avaliados são, minimamente, os que seguem:

1. Revisão e atualização dos princípios e dos conceitos básicos (socioeconômicos, paisagísticos e urbano-ambientais) para a distribuição dos usos e atividades, considerando a revisão das estratégias a serem efetuadas.
2. Ainda, considerando a revisão de princípios e conceitos para cada zoneamento de uso, rever a espacialização e os limites territoriais, considerando as características de cada local e as transformações ocorridas ao longo do tempo.

1.1.1.6. Sistemas, Áreas e Elementos Referenciais

Um sistema é um “conjunto de elementos interdependentes de modo a formar um todo organizado” (Chiavenato, 2000, p.545). Considerando as diferentes características urbanas, sociais, ambientais e econômicas presentes no território, as cidades podem ser lidas a partir de uma variedade de sistemas interconectados: sistema de espaços abertos, sistema de mobilidade, sistema de interações econômicas, sistema ecológico, dentre outros. A leitura da cidade enquanto sistema, identificando áreas e elementos referenciais interdependentes, permite ao planejador estabelecer associações entre as diferentes partes do conjunto. Desta forma, transformações localizadas podem ser associadas aos seus efeitos no conjunto, seja através do reconhecimento de relações espaciais sobre um mesmo tema, seja na associação de diferentes temáticas.

Citados, porém não detalhados no PDDUA, os Sistemas, Áreas e Elementos Referenciais do espaço urbano ambiental deveriam exercer papel fundamental na estruturação urbana do território, integrando os diferentes lugares que constituem a cidade (bairros, avenidas e ruas, praças e parques, morros e o Guaíba), valorizando os espaços existentes e estimulando a criação de outros.

Desta forma, a intenção da inserção desse componente no Modelo Espacial é fazer com que todas as ações referentes a cidade, em especial aquelas que se apresentam no espaço público, busquem se relacionar entre si.

Podemos citar entre os sistemas a serem abordados, o Sistema Viário e o Sistema de Espaços Abertos e a rede de espaços públicos, que também pode se configurar como um sistema. Dentre as áreas, podemos citar as Áreas de Interesse Cultural, as Áreas de Interesse Social e as Áreas de Interesse Institucional. Dentre os elementos podemos citar as edificações integrantes do patrimônio histórico, as centralidades, os marcos visuais, os pontos nodais, etc.

Considerando o acima exposto, deve ser efetuada a avaliação envolvendo o diagnóstico, a revisão dos componentes, conceituação, espacialização e classificação dos principais elementos referenciais do espaço urbano e ambiental do território do Município, existentes ou potenciais, bem como suas conexões, buscando a integração lógica entre os elementos, do ponto de vista da estrutura urbana, valorizando prioritariamente o espaço público e, ainda, a indicação para a proposição de projetos articulados com os municípios da Região Metropolitana. A avaliação deve ser efetuada, minimamente, para os seguintes componentes existentes e a propor:

1. Os sistemas integrantes e possíveis de integrar a estrutura urbana, tais como os sistemas viário, de espaços abertos, da rede de equipamentos públicos, das redes de estrutura e infraestrutura urbanas, envolvendo os sistemas de água e de esgotamento sanitário, de drenagem, iluminação pública, arborização viária, comunicações, gás, entre outros, além da integração dos elementos naturais correlacionados com a estrutura urbana, etc.

³ Cidade Miscigenada, Policentralidade, Centralidade, Incômodo, Impacto, Manutenção do Patrimônio Ambiental do Município e Estímulo à Produção Primária, definição constante no Art. 31 do PDDUA.

2. Áreas Especiais existentes e a serem propostas na lógica da estrutura urbana para que estas estabeleçam a devida integração com os demais elementos componentes e, na medida do possível, estabeleçam relações lógicas entre si, envolvendo, no mínimo:
 - 2.1. Áreas Especiais de Interesse Institucional;
 - 2.2. Áreas Especiais de Interesse Social;
 - 2.3. Áreas de Revitalização;
 - 2.4. Áreas Especiais de Interesse Ambiental, envolvendo Proteção do Ambiente Natural e Áreas de Interesse Cultural;
 - 2.5. Outros.
3. Os elementos integrantes do patrimônio ambiental tais como corredores verdes e azuis, remanescentes florestais, cursos d'água, etc.
4. Os elementos integrantes do patrimônio cultural, tais como os imóveis tombados e inventariados de estruturação e de compatibilização, os elementos representativos da cultura existentes e potenciais, tangíveis e intangíveis.
5. As conexões entre as diferentes componentes, a serem estabelecidas e se tornarem legíveis no território, através da configuração da paisagem urbana, podendo as conexões serem compostas de elementos naturais (ex. corredores verdes) ou construídos (ex. sistema viário).

1.1.1.7. Unidades de Estruturação Urbana

As Unidades de Estruturação Urbana (UEU) são módulos estruturadores do Modelo Espacial limitados pela malha viária básica. Cada um destes módulos é desagregado em subunidades (SUBUEU), para as quais o PDDUA define regimes urbanísticos específicos.

De acordo com o conceito definido nos estudos de apoio ao PDDUA, as UEUs desempenhariam papel fundamental no acompanhamento da dinâmica da cidade e permitiriam detectar com maior rapidez mudanças de usos ou tendências, ou seja, no monitoramento do território. Também são vinculadas à área de abrangência espacial das UEUs a demanda de equipamentos e serviços e, de forma associada, densidades de ocupação do território.

Considerando este contexto, a revisão das UEUs deve, minimamente, envolver:

1. Avaliação das UEUs em relação ao Modelo Espacial, revisando, no que couber, os conceitos relacionados e o papel da UEUs em relação ao atendimento dos princípios e das estratégias a serem consolidados com a revisão do Plano Diretor;
2. Categorização das UEUs de acordo com sua localização no território e sua relação com os demais componentes do Modelo Espacial;
3. Avaliação e identificação dos conflitos e potencialidades decorrentes da metodologia de espacialização dos regimes urbanísticos por UEUs, dos critérios de distribuição dos equipamentos urbanos e comunitários, bem como sua relação com o Sistema Viário e o Sistema de Espaços Abertos a consolidar;
4. A associação das UEUs com o modelo de monitoramento e com o modelo de avaliação de impactos urbano-ambientais a instituir, permitindo o acesso aos indicadores, a partir destes componentes.

1.1.1.8. Avaliação Espacial dos parâmetros e das normas gerais do regime urbanístico

Os parâmetros e normas gerais do regime urbanístico, estabelecidos por SUBUEU, são definidos a partir de regras relativas a densificação, regime de atividades, dispositivos de controle das edificações e parcelamento do solo. Em uma avaliação simples, em qualquer porção do território, identifica-se que os parâmetros estabelecidos não necessariamente refletem as intenções de desenvolvimento previstas para o território, acarretando dificuldade de legibilidade dos conceitos e diretrizes previstos nos temas e nas estratégias abordados no PDDUA.

Desta forma, pretende-se fazer uma avaliação crítica correlacionando, no território, os parâmetros adotados com a intenção prevista no Modelo Espacial. O objetivo é que sejam efetuados ajustes, a partir da revisão do Modelo Espacial, calibrando a escolha dos atributos e dos pesos, de

forma a garantir o cumprimento das diretrizes estabelecidas em cada Estratégia. Para tanto, deverão ser desenvolvidos cenários para cada situação tipo de território, buscando estabelecer a integração entre os componentes e identificar os parâmetros mais adequados de serem adotados, por tipo de situação.

A partir de então, devem ser propostos parâmetros de forma que o encadeamento entre os componentes a serem atribuídos, tenham estrutura lógica, a partir do atendimento de objetivos claros.

Os componentes, ainda, devem ser estruturados de forma a poderem ser monitorados no contexto do território, possibilitando a geração de indicadores e parâmetros para avaliação de desempenho ambiental, do desenvolvimento urbano e consequente calibração de pesos e atributos, com vistas ao atendimento dos objetivos estabelecidos nas estratégias.

Desta forma, avança-se no sentido de estabelecer a adequada relação espacial entre os zoneamentos do regime urbanístico e a paisagem construída resultante da aplicação das regras do Plano.

1.1.1.9. Sustentabilidade

Verificamos que, embora identifiquemos, no PDDUA, alguns conceitos relacionados ao tema de sustentabilidade, estes estão inseridos de maneira superficial e não estruturada, em especial dentro da Estratégia de Qualificação Ambiental. Considerando que o foco da revisão do Plano Diretor está baseado em princípios de Sustentabilidade, em especial o disposto na Agenda 2030, mais precisamente o que diz o ODS 11, entendemos que o conceito de sustentabilidade deve se agregar às Estratégias existentes, como uma nova Estratégia do PDDUA de aplicação transversal, atendendo, inicialmente, os seguintes objetivos:

1. Promoção do desenvolvimento sustentável, sob a ótica universal da política de combate às mudanças climáticas, compatibilizando o desenvolvimento social e o econômico com a preservação ambiental, a partir dos princípios de justiça social e da eficiência econômica, garantindo o uso racional e equitativo dos recursos naturais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e para o conforto climático;
2. Promoção do planejamento urbano e ambiental integrados, incluindo expansões urbanas planejadas com base nos princípios do uso equitativo, eficiente e sustentável do solo e dos recursos naturais.
3. Priorização da compacidade, do policentrismo, da densidade e das conectividades adequadas e do uso misto do espaço, de forma a conformar a diversidade social e econômica nas áreas construídas, reduzindo os desafios e as necessidades de mobilidade e os custos per capita de fornecimento de serviços, bem como aproveitando a densidade e as economias de escala e de aglomeração;
4. Garantia da gestão sustentável dos recursos naturais, de forma a proteger e qualificar o ecossistema urbano, reduzir as emissões de gases do efeito estufa - GEE - e a poluição do ar e promover a gestão e redução do risco de desastres, concomitantemente à promoção do desenvolvimento econômico sustentável e do bem-estar e da qualidade de vida de todas as pessoas;
5. Promoção de medidas de redução de riscos de desastres, de mitigação e de adaptação às alterações climáticas na concepção de espaços, edifícios, construções, serviços e infraestruturas com atenção à resiliência;
6. Incentivo a projetos de edificação promotores de eficiência de custos e de uso de recursos, a partir dos benefícios da economia de escala e de aglomeração e da promoção de eficiência energética, energias renováveis, resiliência, produtividade, proteção ambiental e crescimento sustentável na economia urbana;
7. Promoção do efetivo controle da poluição sonora, visual, atmosférica, hídrica e do solo;
8. Promoção de medidas de sustentabilidade urbano-ambiental, considerando os princípios preconizados pela política de combate às mudanças climáticas;
9. Incorporação às ações de planejamento urbano medidas para gerar espaços inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

1.1.2. Do Sistema de Gestão do Planejamento

O Sistema de Gestão e Planejamento é responsável pela implementação do Plano Diretor e pelo acompanhamento do seu desempenho de forma que permita o desenvolvimento de subsídios para a realização de ajuste dos parâmetros, com o intuito de garantir a implementação das estratégias previstas para o desenvolvimento do território, considerando a avaliação dos dados obtidos.

Em síntese, o Sistema de Gestão e Planejamento deve tratar: (i) do acompanhamento e do controle da política urbana e ambiental, por meio do monitoramento e fiscalização da implementação das estratégias e dos objetivos do Plano Diretor; (ii) dos processos de comunicação, debate e decisão relativos à política urbano-ambiental, inclusive seu financiamento; (iii) da gestão dos recursos voltada à justa distribuição dos ônus e benefícios da urbanização.

Para este fim, a avaliação do Sistema de Gestão e Planejamento deve envolver as seguintes ações:

1. A Elaboração de uma Matriz de Dados e Informações para suporte à Revisão do Plano Diretor;
2. Realização do estudo crítico da legislação vigente, visando sanar inconsistências e propor soluções de forma a garantir o atendimento dos princípios e estratégias do Plano Diretor a serem estabelecidos;
3. Avaliação do funcionamento do sistema de planejamento, considerando a estrutura operacional;
4. Desenvolvimento de proposta de revisão do sistema de planejamento, com vistas a atender os objetivos previstos no caput deste tópico, utilizando amplamente, como base de funcionamento, ferramentas geoespaciais e de construção de cenários tridimensionais;
5. Revisão e avaliação dos instrumentos de planejamento, existentes e potenciais, quanto a sua aplicabilidade, correlação com indicadores de avaliação do desempenho para possibilidade de monitoramento, além de cumprimentos dos seus objetivos, buscando a utilização destes para o atendimento dos princípios e estratégias a serem consolidados com a revisão do Plano Diretor.

2. OBJETIVO

Contratação de consultoria técnica especializada para a realização de diagnósticos, estudos territoriais e avaliação da legislação vigente no Município de Porto Alegre, com vistas a efetuar a avaliação do seu Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento Urbano, a revisão, o aprimoramento e a complementação das Estratégias vigentes e o desenvolvimento de proposta para a Revisão do Plano Diretor.

3. ATIVIDADES

3.1. DA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES

Este Termo de Referência tem por finalidade especificar os produtos e serviços a serem desenvolvidos para a consecução do objetivo da contratação (item 2). Nesse sentido, o presente documento constitui base para a seleção e contratação de uma Proponente para a execução do objeto já explicitado.

Após o processo seletivo e a contratação dos serviços, a Contratada deverá relacionar-se, operacionalmente, com a SMAMUS-PMPA. A relação formal contratual é de competência do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Para a realização dos trabalhos a CONTRATADA deverá contar com recursos humanos, materiais e logísticos suficientes para o desempenho de todas as atividades propostas a fim de garantir o cumprimento dos prazos e a qualidade dos serviços de acordo com as orientações deste Termo de Referência e da SMAMUS-PMPA.

As atividades desenvolvidas pelos profissionais da consultoria deverão ser realizadas em conjunto com as equipes da SMAMUS-PMPA, com o objetivo de transferir o conhecimento produzido e de capacitar e aperfeiçoar as técnicas adotadas.

A equipe da SMAMUS-PMPA, responsável pela análise do conteúdo técnico do objeto deste Termo de Referência, deverá acompanhar o trabalho desenvolvido pelos profissionais da consultoria e orientar suas atividades. Ela fará sugestões para aprimorar o trabalho dos profissionais, que deverão efetivar os ajustes necessários antes dos prazos previstos para entrega dos Produtos, evitando, dessa forma, atrasos na avaliação e no pagamento destes.

O desenvolvimento das atividades previstas durante o desenvolvimento dos Produtos deverá ser efetuado com base nos dados e informações fornecidos pelo Município, através da SMAMUS-PMPA, pela Coordenação Técnica (CT) e pelos Grupos de Trabalho (GTs) formalmente instituídos através da Instrução Normativa 04/2021 e alterações posteriores.

Adicionalmente, deverão ser objeto de consideração, para fins de elaboração dos estudos, as contribuições efetuadas pelos diversos órgãos da administração acerca do tema, recomendações de órgãos de controle, o resultado dos eventos de participação da sociedade integrantes do processo, entre outros.

Durante o desenvolvimento dos trabalhos, deverão, ainda, ser produzidos, por solicitação da SMAMUS-PMPA, conforme calendário a ser definido, os subsídios necessários para a realização dos processos de participação da sociedade relativos aos temas abordados neste Termo de Referência.

A CONTRATADA poderá ser demandada pela SMAMUS-PMPA a efetuar apresentação dos estudos desenvolvidos no âmbito deste Termo de Referência relativamente ao processo de Revisão do Plano Diretor.

3.2 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E DOS PRODUTOS

Para o desenvolvimento dos trabalhos, é descrito o escopo das ATIVIDADES previstas no PCTI BRA/19/014 que estão contempladas para serem desenvolvidas no âmbito deste Termo de Referência. O desenvolvimento das atividades é previsto para ser efetuado de maneira consolidada através de PRODUTOS a serem entregues de acordo com o desenvolvimento das etapas de Revisão do Plano Diretor. Desta forma a entrega dos PRODUTOS deve estar diretamente relacionada ao cronograma estabelecido para o desenvolvimento deste e obedecer a estrutura de desenvolvimento prevista na Instrução Normativa 04/2021 da SMAMUS e alterações posteriores.

Os PRODUTOS previstos neste Termo de Referência são:

- PRODUTO 1 - PLANO DE TRABALHO E MATRIZ DE DADOS E INFORMAÇÕES
- PRODUTO 2 - CONCEITOS E DIAGNÓSTICOS
- PRODUTO 3 - AVALIAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS, DO MODELO ESPACIAL E DO SISTEMA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO
- PRODUTO 4 - CONSOLIDAÇÃO DA LEITURA DA CIDADE
- PRODUTO 5 - APRESENTAÇÃO DO MODELO ESPACIAL E DO SISTEMA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO
- PRODUTO 6 - DISCUSSÃO DO MODELO ESPACIAL E DO SISTEMA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO
- PRODUTO 7 - CONSOLIDAÇÃO DO MODELO ESPACIAL E DO SISTEMA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO
- PRODUTO 8 - CONSOLIDAÇÃO DAS INDICAÇÕES, DOS INSTRUMENTOS, DOS INDICADORES E DOS PARÂMETROS PARA A REVISÃO DO PLANO DIRETOR

A Instrução Normativa 04/2021 da SMAMUS utilizou, como base de referência, a metodologia proposta no Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores (BRASIL, 2019). Nesta Instrução Normativa, o projeto está previsto para ser desenvolvido em 05 (cinco) etapas distintas, abaixo relacionadas:

1. Etapa Preparatória
2. **Leitura da Cidade**

3. Sistematização e Propostas

4. Aprovação

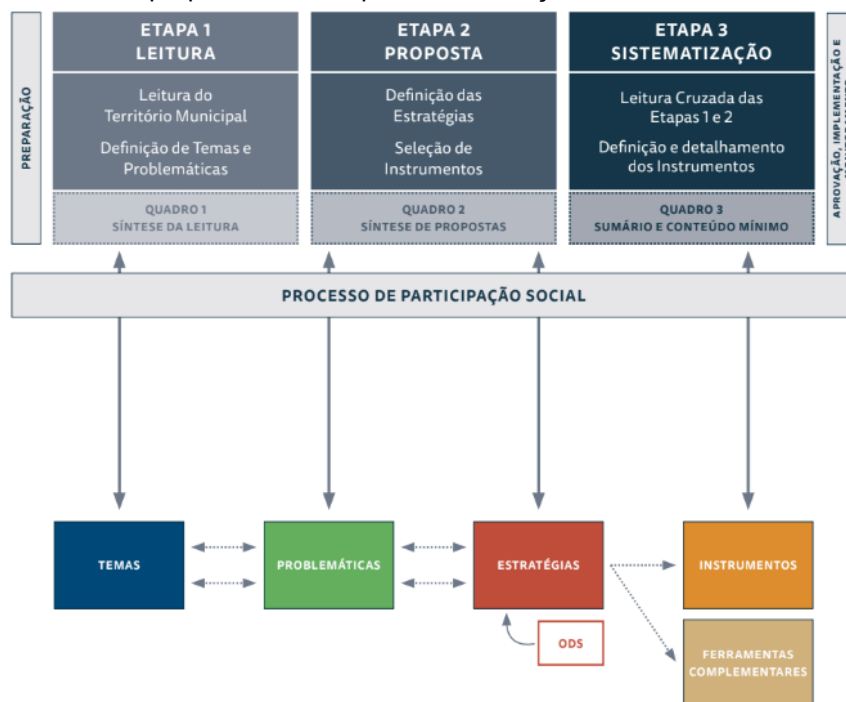
5. Implantação e Monitoramento

Neste contexto e, dentro dos prazos previstos, o escopo deste Termo de Referência está previsto para ser realizado dentro das etapas de **Leitura da Cidade**, e de **Sistematização e Propostas**.

Dentro dessas 02 (duas) etapas, devem ser desenvolvidas pelas consultorias as atividades previstas na referência apresentada na Figura 4, identificadas como etapas 1, 2 e 3:

“A primeira trata da leitura do território, com vistas a auxiliar na identificação de temas e problemáticas a serem priorizados, além de desafios a serem enfrentados ou potenciais a serem explorados. A segunda etapa trata da proposta de ação, frente ao identificado na etapa anterior de leitura do território, tornando possível explorar as estratégias mais adequadas a cada problemática pré-identificada. Por fim, a terceira etapa sugerida é a consolidação por meio da definição de instrumentos e de ferramentas complementares sistematizando um quadro sumário do Plano Diretor.” (BRASIL, 2019)

Figura 4 - Estrutura proposta no Guia para a Elaboração e Revisão de Planos Diretores.



Fonte: BRASIL, 2019.

Correlacionando a estrutura proposta no Guia e a relação entre Temas, Problemáticas, Estratégias, Instrumentos e Ferramentas Complementares com os elementos básicos do PDDUA de Porto Alegre, o desenvolvimento do projeto foi estruturado a partir dos 8 (oito) Produtos acima citados, os quais foram divididos entre as Etapas de **Leitura da Cidade** e de **Sistematização e Propostas**, conforme o cronograma previsto de entregas a saber:

Etapa Leitura da Cidade	
Produto	Prazo de entrega
Produto 1 - Plano De Trabalho e Matriz de Dados e Informações	30 dias após a assinatura do contrato
Produto 2 - Conceitos e Diagnósticos	90 dias após a assinatura do contrato
Produto 3 - Avaliação das Estratégias, do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão e Planejamento	150 dias após a assinatura do contrato
Produto 4 - Consolidação da Leitura da Cidade	180 dias após a assinatura do contrato
Etapa Sistematização e Propostas	
Produto	Prazo de entrega
Produto 5 - Apresentação do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão e Planejamento	240 dias após a assinatura do contrato
Produto 6 - Discussão do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão e Planejamento	270 dias após a assinatura do contrato
Produto 7 - Consolidação do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão e Planejamento	330 dias após a assinatura do contrato
Produto 8 - Consolidação das Indicações, dos Instrumentos, dos Indicadores e dos Parâmetros para a Revisão o Plano Diretor	360 dias após a assinatura do contrato

Observação 1: O início de cada entrega pode ser proposto de maneira independente de forma a garantir o cumprimento dos prazos

Observação 2: Poderão ser previstas entregas parciais, conforme as características de desenvolvimento de cada tipo de trabalho, o cronograma acima refere-se aos resultados finais de cada entrega necessária ao processo de revisão do Plano Diretor.

3.2.1. Detalhamento das Atividades e dos Produtos

Para o desenvolvimento dos trabalhos, são abordadas as seguintes atividades do PCTI BRA/19/014:

1.1 Levantar os dados necessários para revisão do Plano Diretor e desenvolver Plataforma de Planejamento Urbano	1.1.5 Elaboração de proposta de modelo e parâmetros para análise do impacto de projetos urbanísticos e integração do Modelo Proposto e os 17 ODS (Calculadora de Impacto e Indicadores do Desenvolvimento Sustentável)
---	--

2.1 Realizar diagnóstico, aprimoramento e complementação das estratégias e dos instrumentos urbanísticos do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental.	2.1.1 Estruturação Urbana
	2.1.2 Mobilidade Urbana
	2.1.3 Uso do Solo
	2.1.4 Qualificação Ambiental
	2.1.5 Promoção Econômica
	2.1.6 Produção da Cidade
	2.1.7 Instrumentos Urbanísticos
2.2 Revisão e Aprimoramento do Sistema de Planejamento	2.2.1 Caracterização, análise, diagnóstico, indicações e propostas para o Sistema de Gestão do Planejamento Urbano (SMGP)
2.5 Indicações e propostas de regulamentação das normas e dos mecanismos propostos	2.5.7 Desenvolvimento de Sistema de Indicadores de Desempenho

O desenvolvimento de cada atividade, considerando sua complexidade, está estruturada para ser desenvolvida de maneira conjunta e distribuída ao longo do tempo, de acordo com os 08 (oito) PRODUTOS previamente identificados no título 3.2. deste Termo de Referência.

Na sequência, segue o escopo das atividades a serem desenvolvidas:

3.2.1.1. Das Atividades

Atividade 1.1.5 Elaboração de proposta de modelo e parâmetros para análise do impacto de projetos urbanísticos e integração do Modelo Proposto e os 17 ODS (Calculadora de Impacto e Indicadores do Desenvolvimento Sustentável)

“O Sistema de Gestão do Planejamento (SMGP) atua em três níveis: na elaboração e avaliação dos caminhos que o Plano deve seguir; na definição de como as idéias do PDDUA serão transformadas em realidade e de que maneira serão aplicadas, de fato, na cidade” (PDDUA, 1999). Para que isso se desenvolva de forma a permitir a promoção da qualidade de vida nos termos do atual PDDUA, é necessário que a análise de impacto de projetos urbanísticos leve em consideração diversos fatores: condição do ambiente antrópico, disponibilidade de infraestrutura, qualidade da rede de equipamentos e serviços públicos, acessibilidade e mobilidade urbana, dentre outros; e natural, acerca das questões relacionadas ao patrimônio ambiental natural, vegetação, microclima urbano, entre outros.

Neste sentido, pensar em novos projetos urbanísticos como agentes chave na promoção do alcance de padrões de qualidade em todo o território urbano é uma oportunidade, mas também um desafio. O desafio reside principalmente na descrição qualitativa e quantitativa dos potenciais impactos em determinada área de influência decorrentes da implantação e operação de determinado empreendimento no meio urbano. A lógica por trás desta descrição deve estar apoiada na concepção de um sistema robusto, amparado em indicadores capazes de fornecer uma leitura do território alinhada com uma visão que envolva o alcance dos objetivos da Agenda 2030 e da Nova Agenda Urbana.

Com objetivo de abordar estes temas, a proposta deverá envolver:

1. Elaboração de matriz de dados e informações para a revisão do Plano Diretor, envolvendo:
 - 1.1. Identificação de conceitos básicos para a construção da Matriz de Dados e Informações necessários para a Revisão do Plano Diretor de Porto Alegre;
 - 1.2. Descrição dos dados necessários, considerados mínimos para a o início do processo, indicando o formato padrão de dados e composição de metadados fundamentais para a base inicial (origem, escala, elementos de estruturação urbana);
 - 1.3. Descrição dos dados complementares, indicando o formato padrão de dados e composição de metadados fundamentais para detalhamento do território;
 - 1.4. Fonte de dados consultados e fluxos para levantamento e atualização de dados e informações elencadas, permitindo a identificação de estratégias para a manutenção da base de dados de forma permanente e contínua pelo Planejamento Municipal;
 - 1.5. Identificação das escalas de aproximação e agregação de acordo com a sistematização de dados a partir da hierarquia de objetos urbanos (macrozona / região de gestão do planejamento / bairro / unidade de estruturação urbana / subunidade de estruturação urbana / quarteirão / lote / edificação);
 - 1.6. Documentação de fluxos e procedimentos adotados na formatação de dados;
2. Proposta de modelo e parâmetros para análise de projetos urbanísticos integrado aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, considerando referências mundiais sobre o tema e a legislação nacional, estadual e municipal no que se refere ao Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV);
3. Construção de protótipo para aplicação do modelo proposto em 1. e testes em projetos especiais selecionados para estudo de caso da aplicação do modelo;
4. Descrição do fluxo para aferição de impactos e especificação de hardware e software necessários para aplicação do modelo.

Atividade 2.1.1 e 2.1.3: Estruturação Urbana / Uso do Solo

Considerando a abordagem de análise adotada, tendo como base o Modelo Espacial, identifica-se a necessidade de se tratar de maneira conjunta, na avaliação do território, as Estratégias de Estruturação Urbana e de Uso do Solo, seguindo a lógica dos itens já abordados, conforme descrito abaixo:

1. Avaliar o conteúdo das Estratégias de Estrutura Urbana e de Uso do Solo do Plano Diretor em seus conceitos e diretrizes, considerando os resultados dos diagnósticos iniciais e o conteúdo correlato, constantes nas agendas locais, nacionais e internacionais relativas ao tema;
2. Efetuar o diagnóstico, aprimoramento e complementação das estratégias e dos instrumentos relacionados à estrutura urbana e o uso do solo, envolvendo, no mínimo:
 - 2.1. Diagnóstico da situação do Município nos contextos metropolitano, regional, nacional e internacional relativos aos temas estruturação urbana e uso do solo. Identificar conflitos e potencialidades em cada contexto. Identificar as ações e políticas em comum existentes. Propor soluções visando sanar os conflitos e aproveitar as potencialidades encontradas;
 - 2.2. Efetuar o mapeamento do Município demonstrando a relação com os municípios da região metropolitana, apontando, no mínimo:
 - 2.2.1. As relações e os vínculos entre os municípios;
 - 2.2.2. A tendência de crescimento e de circulação de pessoas, envolvendo emprego e moradia;
 - 2.2.3. A relação entre os municípios na troca de bens e serviços;
 - 2.2.4. Equipamentos de alcance regional;
 - 2.2.5. Polos / áreas de atração regional.
 - 2.3. Efetuar o diagnóstico e o mapeamento, envolvendo situações urbanas de interesse do Município que envolvem outros entes, tais como os municípios da região

- metropolitana, o Estado e o País. ex.: Disposição dos resíduos sólidos, conflitos de gestão em relação às unidades de conservação incidentes sobre o território, áreas de influência das unidades de conservação;
- 2.4. Efetuar o diagnóstico e o mapeamento do perfil populacional envolvendo, no mínimo, condições de vida da população, indicadores sociais, IDH, densidade populacional - densidade urbana (bruta e líquida), dinâmica demográfica, projeção populacional (10, 20 e 30 anos), índices de saúde e educação, para associação com a demanda e oferta de equipamentos e infraestrutura, fatores de desigualdade e vulnerabilidade social. Correlacionar com as densidades, distribuição de equipamentos e infraestrutura planejados, com vistas a:
 - 2.4.1. Propor redistribuição das densidades planejadas, relacionadas à disponibilidade de infraestrutura e estrutura urbanas, e/ou;
 - 2.4.2. Prever a necessidade de complementação de estrutura e infraestrutura urbanas, de acordo com as características populacionais encontradas.
 - 2.5. Antecedentes históricos e evolução urbana: avaliar a evolução urbana da ocupação do território, envolvendo a série histórica de mapas contendo a identificação de elementos referenciais do espaço urbano e as principais articulações viárias por períodos, dinâmica da ocupação do território e impacto dos diferentes planos de ordenamento do território, possibilitando análises de dispersão e compacidade da mancha urbana;
 - 2.6. Efetuar a análise e o mapeamento do uso e da ocupação do solo, identificando conflitos, potencialidades e tendências de desenvolvimento:
 - 2.6.1. Relacionar a caracterização da ocupação e da produção do território ao perfil de ocupação dos solos urbano e rural e a caracterização dos espaços de transição.
 - 2.6.2. Propor soluções relacionadas à estrutura urbana e uso do solo específicas para cada tipo de território, em especial os espaços de transição, visando sanar os conflitos e as potencialidades, considerando o atendimento do disposto nas Estratégias;
 - 2.7. Realizar análise de conflitos, potencialidades e tendências de desenvolvimento do território em relação a transição dos usos urbano e rural. Caracterizar os espaços de transição, possibilitando identificar as áreas a serem estabelecidas como tal, do ponto de vista de estruturação urbana e uso do solo;
 - 2.8. Revisar, categorizar e identificar as áreas e os elementos referenciais⁴ do espaço urbano, tais como hospitais, universidades, escolas, postos de saúde, museus, creches, praças, transporte coletivo, unidades de conservação, as Áreas Especiais e outros, correlacionando-os à sua abrangência no contexto internacional / nacional / regional / metropolitano / local, bem como a sua relação com o perfil populacional usuário e as densidades populacionais previstas, de forma a verificar a adequação do Plano Diretor às demandas geradas.
 - 2.9. A partir da identificação dos principais equipamentos, revisar, categorizar e identificar as principais articulações existentes e potenciais estabelecidas entre as áreas e os elementos referenciais, tais como o sistema viário e também os principais corredores verdes e azuis, para identificar as conexões de caráter natural.
 - 2.10. Com base nos resultados de 2.8 e 2.9, efetuar mapeamento e proposta contendo a articulação dos sistemas, das áreas e dos elementos referenciais entre si, com vistas a elaborar proposta para o Modelo Espacial. A camada deve ser estruturada de maneira que os elementos que compõem o espaço urbano possuam legibilidade

⁴ Conforme base disposta no Art. 5º do PDDUA, as áreas e os elementos referenciais se caracterizam como parte de um sistema de espaços referenciais articulados, edificados ou não, de abrangência local, urbana ou regional, caracterizados pelo uso coletivo e pela promoção da interação social, com vistas a potencializar a legibilidade da cidade através do fortalecimento das centralidades e da valorização do patrimônio ambiental.

entre si do ponto de vista de configuração da paisagem urbana. A avaliação e os mapeamentos devem envolver, no mínimo:

- 2.10.1. As centralidades e as principais articulações do território;
- 2.10.2. Os principais eixos / caminhos, intersecções / pontos nodais, marcos / visuais;
- 2.10.3. SISTEMA VIÁRIO envolvendo as principais vias existentes, projetadas (diretrizes) ou potenciais, suas inter-relações, correlacionando com as características existentes e potenciais de cada local, os conflitos e potencialidades urbano-ambiental, a cidade consolidada e a consolidar, a tendência de crescimento, os espaços de transição, a vulnerabilidade ambiental e cultural dos espaços, entre outros;
- 2.10.4. ÁREAS DE IMPORTÂNCIA URBANO-AMBIENTAL, existentes e potenciais, passíveis de serem agregadas ao Sistema de Espaços Abertos, tais como praças, verdes complementares, orla, unidades de conservação, percursos paisagísticos, pontos de emergência visual, remanescentes florestais, incluindo as ÁREAS DO PATRIMÔNIO NATURAL, entre outros. Nesta estruturação, é possível que os corredores verdes e azuis, por exemplo, se configuram em elementos de ligação entre estas áreas, cumprindo suas funções específicas, assim como é estabelecido para o Sistema Viário.
- 2.10.5. Identificar os tipos de gravame de áreas verdes e áreas naturais existentes no PDDUA, com vistas a contemplar os diferentes tipos de elementos encontrados, com as respectivas funções, além de se efetuar a adequação à nomenclatura estabelecida na legislação ambiental federal, nos casos aplicáveis, bem como retificação da nomenclatura, nos casos não aplicáveis. Ex.: Gravame de Parque Natural do PDDUA diverge de Parque Natural do Código Florestal.
- 2.10.6. REDES DE EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS envolvendo, no mínimo, saúde, educação, esporte/lazer, segurança, transporte, sistema de resíduos sólidos, assistência social e cultura, identificando as potencialidades e carências do território, em relação a estes elementos, estabelecendo relação com a população existente e a densidade populacional prevista no PDDUA;
- 2.10.7. ÁREAS ESPECIAIS previstas no PDDUA, buscando efetuar a integração destas áreas na estrutura urbana e no Modelo Espacial, no que couber, considerando que, atualmente, estas áreas são inseridas sem a devida articulação com as áreas do entorno.
- 2.11. Avaliar o atendimento e a distribuição espacial (atual e prevista) das infraestruturas de saneamento básico, inclusive seus raios de abrangência: redes de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos, drenagem, iluminação pública, identificando carências e potencialidades considerando o desenvolvimento do território. Relacionar com as densidades existentes e planejadas. Propor alterações na distribuição das densidades, relacionado à distribuição de infraestruturas de saneamento básico, e/ou identificar necessidade de melhorias decorrentes da distribuição espacial destas redes no território;
- 2.12. Avaliar a relação da ocupação urbana existente e prevista no PDDUA, correlacionando-as com as manchas de inundação de TR (tempo de retorno) 10 anos ou inferior, de forma a subsidiar a proposição de critérios específicos de ocupação quando for o caso e, por outro lado, da necessidade de medidas de mitigação, de acordo com as características dos territórios identificados, tais como sistema de proteção contra cheias, considerando o tipo de ocupação pretendida, a presença ou não de edificações, seus usos, formas construtivas e acessos, entre outros;

- 2.13. Avaliar a situação da segurança pública no território relacionando com as características da estrutura urbana e uso do solo existentes. Propor modelos de soluções a serem implantadas no território decorrente das situações encontradas.
- 2.14. Avaliar a situação da questão de gênero, relacionando com as características da estrutura urbana e uso do solo existentes. Propor modelos de soluções a serem implantadas no território decorrente das situações encontradas.
- 2.15. Avaliar a morfologia urbana a partir da estrutura fundiária e tipologias predominantes no território, considerando a ocupação atual e os cenários de ocupação de acordo com as regras do Plano Diretor vigente, permitindo a identificação dos diferentes padrões de ocupação espacial e sua relação com a identidade em escala local, envolvendo a caracterização das cidades formal e informal.
 - 2.15.1. Correlacionar os resultados com o modelo espacial vigente e proposto.
 - 2.15.2. Propor parâmetros morfológicos que estejam em harmonia com a situação existente e que ao mesmo tempo atendam as intenções de desenvolvimento previstas nas Estratégias e no Modelo Espacial proposto, estabelecendo transição harmônica entre os diversos elementos constantes no modelo.
- 2.16. Avaliar a distribuição espacial do regime de atividades em relação à predominância das atividades existentes, por território e a tendência de desenvolvimento.
 - 2.16.1. Correlacionar com as situações dos territórios em relação à mobilidade urbana, prioritariamente a mobilidade ativa, identificando conflitos e potencialidades.
 - 2.16.2. Propor soluções relativamente ao tema;
- 2.17. Avaliar a distribuição do regime urbanístico vigente no território, correlacionando com a configuração da paisagem urbana decorrente.
 - 2.17.1. Comparar os resultados quanto ao atendimento do Modelo Espacial existente e proposto.
 - 2.17.2. A partir da consolidação do modelo, propor ajustes para garantir a legibilidade na espacialização das Estratégias, que ocorrem através da configuração da paisagem urbana;
- 2.18. Avaliar o território do ponto de vista de Sustentabilidade, propondo soluções para melhorar as condições do Município em relação aos temas afetos:
 - 2.18.1. Avaliar as formas de manutenção e ampliação das áreas verdes, de forma a contribuir com a mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE), aumentar a taxa de permeabilidade dos solos, melhoria da drenagem urbana e arrefecimento da temperatura local. Relacionar indicadores para o monitoramento. Identificar a percentagem de solo urbanizável não urbanizado (excluindo áreas verdes e de uso público) total e por níveis urbanos, relacionando a uso de indicadores para o monitoramento.
 - 2.18.2. Desenvolver parâmetros e indicadores de monitoramento relacionados à sustentabilidade urbana, envolvendo, no que couber, gestão sustentável dos recursos naturais, zonas de preservação (relacionando áreas degradadas, a serem recuperadas, preservadas, assim como constituição de redes de áreas de estruturação ambiental), poluição do ar, redução do risco de desastres, promoção do desenvolvimento econômico-sustentável, bem-estar e qualidade de vida.
 - 2.18.3. Realizar análise de edificações, habitabilidade, eficiência energética e mudanças climáticas: Avaliação do clima em relação à concepção de espaços, edifícios, construções, serviços e infraestruturas com atenção à resiliência. Estabelecimento de soluções para implementação de medidas de eficiência energética. Estratégias para mitigação das ilhas de calor urbano. Desenvolver parâmetros indutores e indicadores de monitoramento.

- 2.18.4. Elaborar indicativos, parâmetros e indicadores das diferentes escalas do Diagnóstico Climático que influenciam a configuração da estruturação urbana, da morfologia urbana, das tipologias arquitetônicas, dos espaços abertos e do uso do solo, almejando a sustentabilidade ambiental do território. Indicações de medidas concretas para a política climática, redução de emissões e para ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.
- 2.18.5. Avaliar utilização de instrumentos capazes de promover a reabilitação de edifícios subutilizados ou obsoletos, que não desempenham função social ou que se encontram em zonas de degradação urbana, possibilitando a revitalização de espaços urbanos já consolidados. Desenvolver instrumentos e incentivos à reabilitação destes edifícios, considerando critérios de sustentabilidade e enfrentamento dos desafios de habitação. Desenvolver parâmetros indutores e indicadores de monitoramento.
- 2.18.6. Propor soluções para implementação de sistemas de geração de energia a partir de fontes renováveis. Desenvolver parâmetros indutores e indicadores de monitoramento.
- 2.18.7. CONFORTO AMBIENTAL - Estabelecer critérios de Conforto Ambiental dos espaços urbanos públicos em relação a aspectos térmicos (ilhas de calor), lumínicos, acústicos e de ventos, com foco nos espaços públicos, sua relação com a morfologia e a estruturação urbana, com o regime urbanístico, com as atividades, com as áreas verdes e a arborização.
 - 2.18.7.1. Avaliar o conforto ambiental dos espaços urbanos, com foco nos aspectos térmicos (ilhas de calor) e ventos, com o objetivo de construir Mapas de Conforto Ambiental do Município e estabelecer critérios para o estabelecimento de modelos que melhorem a performance do espaço urbano sob estes aspectos
 - 2.18.7.2. Estabelecer critérios de avaliação do conforto acústico no espaço urbano e testar modelos para aplicação no território.
 - 2.18.7.3. Desenvolver indicações para metodologia de mapeamento dos níveis de ruído, com identificação de zonas críticas considerando conforto acústico, visando subsídios para o uso do solo, para a arborização urbana e para as edificações
- 2.18.8. INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE - Promover o incentivo à adoção de conceitos de sustentabilidade na produção do ambiente construído, desenvolvendo e definindo metas de projeto e índices de desempenho. Adotar indicadores de sustentabilidade para avaliação do território urbano de forma a promover o desenvolvimento sustentável.
- 2.18.9. Propor indicações para o potencial de implantação do compartilhamento de serviços elétricos e sustentáveis. Medidas para favorecer a eletromobilidade e outras fontes de energia limpa.

Atividade 2.1.2: Mobilidade Urbana

O conteúdo da Estratégia de Mobilidade Urbana a ser abordado envolve, no mínimo:

1. Realizar avaliação do conteúdo da Estratégia de Mobilidade Urbana do Plano Diretor em seus conceitos e diretrizes, considerando os resultados dos diagnósticos iniciais e o conteúdo correlato, constantes nas agendas locais, nacionais e internacionais relativas ao tema;
2. Efetuar o diagnóstico, aprimoramento e complementação das estratégias e dos instrumentos relacionados à Mobilidade Urbana, envolvendo, no mínimo:

- 2.1. Identificação e localização das principais articulações internacionais, nacionais, regionais, metropolitanas e locais (com relação aos municípios limítrofes), bem como a sinergia envolvida em cada articulação, através de relatório e mapas, demonstrando, no mínimo:
 - 2.1.1. As relações e os vínculos entre os municípios envolvendo o sistema viário de interesse regional (transporte individual e coletivo, estradas e rodovias intermunicipais, linhas metropolitanas, pontos / estruturas de embarque e desembarque regional)
- 2.2. Avaliar os diferentes modais de transporte urbano, correlacionando com as densidades populacionais existentes e planejadas, a distribuição das atividades por território, identificando conflitos e potencialidades. Propor soluções integradas, através de relatórios e mapas, correlacionando os tipos de ocupações a serem propostos com os tipos de modais incidentes. Efetuar indicações para detalhamentos específicos relacionados à mobilidade. As avaliações devem envolver, no mínimo:
 - 2.2.1. Classificação, hierarquização do sistema viário e organização da circulação;
 - 2.2.2. Integração dos modais de transporte público e destes com os privados e não motorizados;
 - 2.2.3. Polos geradores de viagens;
 - 2.2.4. Transporte metropolitano no Município;
 - 2.2.5. Transporte coletivo por área da cidade, envolvendo correlação entre demanda e capacidade do sistema;
 - 2.2.6. Infraestrutura viária, considerando os gargalos de tráfego e pontos de descontinuidade;
 - 2.2.7. Infraestrutura para transporte de cargas;
 - 2.2.8. Capacidade da malha viária e estrutura urbana de apoio ao transporte, correlacionado ao uso e a ocupação do solo, as densidades populacionais existentes e planejadas e a distribuição de empregos existentes;
 - 2.2.9. Deslocamentos de cargas e serviços;
 - 2.2.10. Distribuição dos equipamentos de transporte, envolvendo terminais de transporte coletivo, portos, terminais hidroviários, marinas, aeroportos, entre outros;
 - 2.2.11. Transporte hidroviário;
 - 2.2.12. Alcance da malha cicloviária implantada e prevista por área da cidade;
 - 2.2.13. Condições de mobilidade para pedestres por área da cidade, considerando conforto e segurança;
 - 2.2.14. Articulações entre diferentes modais por área da cidade.
 - 2.2.15. Medidas para favorecer a eletromobilidade e outras fontes de energia limpa. Avaliar com estrutura urbana.
 - 2.2.16. Avaliar adoção de parâmetro de adensamento e desenvolvimento de uso misto próximos a corredores e estações de transporte público coletivo;
 - 2.2.17. Avaliar adoção de parâmetros que induzam localização das moradias próximas dos empregos, serviços e oportunidades;
 - 2.2.18. Avaliar reformulação do ambiente urbano para incentivar caminhada e o ciclismo com adequação de calçadas, implantação de vias para ciclistas e faixas transversais para pedestres. Estabelecimento de modelos;
 - 2.2.19. Avaliar a dimensão dos quarteirões correlacionando com os padrões adequados para mobilidade ativa;
 - 2.2.20. Avaliar a adoção de estrutura urbana policêntrica correlacionando com padrões adequados para a mobilidade ativa.

Atividade 2.1.4: Qualificação Ambiental

O conteúdo da Estratégia de Qualificação Ambiental a ser abordado envolve, no mínimo:

1. Realizar avaliação do conteúdo da Estratégia de Qualificação Ambiental do Plano Diretor em seus conceitos e diretrizes, considerando os resultados dos diagnósticos iniciais e o

conteúdo correlato, constantes nas agendas locais, nacionais e internacionais relativas ao tema;

2. Efetuar o diagnóstico, aprimoramento e complementação das estratégias e dos instrumentos relacionados à Qualificação Ambiental, envolvendo, no mínimo:

- 2.1. Diagnóstico e mapeamentos da situação do Município nos contextos internacional, nacional, regional, metropolitano, e local, envolvendo o tema Qualificação Ambiental, conforme definições estabelecidas pelo PDDUA, demonstrando áreas de influência, conflitos de gestão e propostas de solução, objetivando a integração adequada à estrutura urbana;
- 2.2. Avaliação dos aspectos geológicos, geomorfológicos, geotécnicos e classificação dos solos, aptidões e vulnerabilidades ambientais, contaminação do solo e sua interferência na estrutura urbana existente e planejada, e as situações de risco ao qual poderão estar expostas as áreas. Relacionar as áreas identificadas com o zoneamento de ocupação previsto no PDDUA, a fim de identificar inconsistências e propor soluções. Estabelecer critérios de mitigação de impactos para fins de ocupação e identificação das áreas passíveis de mitigação a partir dos critérios elencados;
- 2.3. Avaliar a região do bairro Arquipélago, levando em consideração a relevância ambiental e o risco hidrológico, geológico e geotécnico existente, estudando o nível de risco ao qual poderão estar expostas as áreas, considerando o tipo de ocupação, a presença ou não de edificações, seus usos, formas construtivas e acessos, com intuito de apresentar proposta identificando as áreas passíveis de ocupação, considerando critérios específicos para este território;
- 2.4. Em relação a drenagem, avaliar a situação da sua capacidade existente relacionado à ocupação existente, considerando os Planos Diretores de Drenagem Urbana (PDDrU) para os estudos das bacias hidrográficas de Porto Alegre, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB/2015) e o Plano Metropolitano de Proteção Contra Cheias (METROPLAN), visando considerar nas análises do Plano Diretor, no que couber, os condicionantes e os elementos resultantes desta análise, envolvendo, no mínimo:
 - 2.4.1. Avaliar o zoneamento de áreas de risco (quanto ao risco hidrológico) em relação ao zoneamento de ocupação previsto no Plano Diretor, identificando os riscos, os conflitos e as potencialidades.
 - 2.4.2. Avaliar a capacidade das redes de drenagem existentes relacionados às ocupações existentes e previstas no Plano Diretor, identificando as áreas com carência de infraestrutura e as áreas com possibilidade de densificação, exclusivamente sob estes critérios.
- 2.5. Caracterização dos elementos estruturais das paisagens cultural e natural, em relação à sua forma e função, bem como o diagnóstico da sua relação com a estrutura urbana existente e planejada.
- 2.6. Conceituar, classificar e categorizar as principais áreas e os elementos representativos, existentes ou potenciais, tangíveis ou intangíveis, que integram os Patrimônios Ambiental e Cultural. Avaliar a sua situação no contexto urbano do ponto de vista de conflitos e potencialidades. Propor soluções para a integração harmônica destes componentes à estrutura urbana, buscando sanar os conflitos e valorizar as potencialidades, integrando os elementos mais significativos ao Modelo Espacial.
 - 2.6.1. PATRIMÔNIO AMBIENTAL:
 - 2.6.1.1. Os principais elementos naturais que compõem o território do Município, envolvendo, na macroescala, a cobertura vegetal passível de preservação, as bacias e sub-bacias, a lógica de drenagem superficial, as áreas inundáveis, os banhados, os principais elementos referenciais do ambiente natural tais como cursos d'água,

corredores verdes e azuis, entre outros, possibilitando a delimitação de áreas com características comuns;

- 2.6.1.2. Além do disposto em 2.6.1.1, os elementos naturais devem ser avaliados sob o seguinte aspecto: Efetuar categorização destes elementos por grau de antropização / preservação / vulnerabilidade, com vistas a identificar as áreas passíveis de serem preservadas, as áreas a serem recuperadas e as áreas a serem adequadamente integradas à estrutura urbana, através do Sistema de Espaços Abertos.
 - 2.6.1.3. Identificar e priorizar a preservação e recuperação no território, dos grandes conjuntos naturais formados pelos cursos e massas d'água, suas nascentes, margens e massas vegetadas através de corredores que os interligam, e possibilitem a recarga dos mananciais. Prever estratégias e ações de recuperação da cobertura vegetal nativa nas APPs já desmatadas, topos de morros e margens.
- 2.6.2. PATRIMÔNIO CULTURAL: Efetuar revisão e propostas quanto ao estabelecimento de critérios de análise e dos parâmetros estabelecidos, para identificação de áreas e elementos, considerando sua contribuição para a valorização da paisagem urbana, dos elementos integrantes e da sua relação entre eles e o entorno, com base em referências nacionais internacionais relativas ao tema. Avaliar, ainda, especificamente:
- 2.6.2.1. Áreas de Interesse Cultural - Com base nos resultados de 2.6.2, efetuar o mapeamento dos núcleos existentes e potenciais, utilizando, conforme recomendação da Equipe do Patrimônio Histórico e Cultural da Secretaria Municipal de Cultura (EPAHC-SMC), os estudos já realizados como ponto de partida das análises.
 - 2.6.2.2. Imóveis tombados e inventariados de estruturação e de compatibilização - além do disposto no 2.6.2, utilizar referências nacionais e internacionais aplicáveis ao tema para identificar os diferentes tipos de soluções adotadas para efetuar a compatibilização destes elementos com o entorno, bem como os tipos de mitigação adotadas. Desenvolver cenários utilizando as referências encontradas por tipo de categoria para fins de identificar modelos aplicáveis.

Atividade 2.1.5: Promoção Econômica

O conteúdo da Estratégia de Promoção Econômica a ser abordado envolve, no mínimo:

1. Realizar avaliação do conteúdo da Estratégia de Promoção Econômica do Plano Diretor em seus conceitos e diretrizes, considerando os resultados dos diagnósticos iniciais e o conteúdo correlato, constantes nas agendas locais, nacionais e internacionais relativas ao tema, efetuar a revisão do conteúdo e elaborar propostas para a revisão do Plano Diretor, considerando os resultados obtidos.
2. Efetuar o diagnóstico, aprimoramento e complementação das estratégias e dos instrumentos relacionados à Promoção Econômica, envolvendo, no mínimo:
 - 2.1. Realizar avaliação do território do ponto de vista da relação do município no contexto internacional, nacional, regional e metropolitano, envolvendo as relações e os vínculos entre os entes na troca de bens e serviços; a tendência de crescimento e de circulação de pessoas envolvendo emprego e moradia; as potencialidades conjuntas nas atividades de desenvolvimento econômico, turístico ou de desenvolvimento rural, com resultados espacializados no território, para fins de correlação com o

zoneamento de uso e a avaliação das atividades conforme previsto no Plano Diretor e elaboração de propostas, considerando os resultados obtidos.

- 2.2. Realizar avaliação do território relativo a emprego e renda, atividades produtivas predominantes, atividades primárias, secundárias e terciárias, potencial produtivo do Município, polos geradores de emprego e renda existentes e potenciais para fins de correlação com o zoneamento de uso e a avaliação das atividades conforme previsto no Plano Diretor e elaboração de propostas, considerando os resultados obtidos e as características de cada local;
- 2.3. Efetuar a análise crítica e a revisão do conteúdo do Plano Diretor em relação à espacialização da distribuição das atividades no território, a partir da revisão dos anexos das atividades, correlacionando com o zoneamento de uso a partir dos resultados obtidos;
- 2.4. Efetuar indicações para detalhamentos de planos programas e projetos;
- 2.5. Desenvolver e detalhar estratégias de financiamento da cidade, com vistas a viabilizar o desenvolvimento de suas políticas públicas.

Atividade 2.1.6: Produção da Cidade

O conteúdo da Estratégia de Produção da Cidade a ser abordado envolve, no mínimo:

1. Realizar avaliação do conteúdo da Estratégia de Produção da Cidade do Plano Diretor em seus conceitos e diretrizes, considerando os resultados dos diagnósticos iniciais e o conteúdo correlato, constantes nas agendas locais, nacionais e internacionais relativas ao tema;
2. Efetuar o diagnóstico, aprimoramento e complementação das estratégias e dos instrumentos relacionados à Produção da Cidade, envolvendo, no mínimo:
 - 2.1. Conceituar, classificar e categorizar as principais áreas caracterizadas como de interesse social, previstas, existentes e potenciais. Avaliar a sua situação no contexto urbano, identificando as carências, os conflitos e as potencialidades relacionados à integração destas áreas à estrutura urbana. Propor soluções para a integração harmônica destas áreas à estrutura urbana, buscando sanar os conflitos e valorizar as potencialidades, integrando-as ao Modelo Espacial. Propor parâmetros urbanos e ambientais específicos para estas áreas, buscando reconhecer suas características e integrá-las de maneira harmônica ao entorno consolidado.
 - 2.1.1. Avaliar o déficit habitacional, principalmente o relativo às populações de baixa renda, incluindo a população em situação de rua, e relacionar com identificação de áreas e ações potenciais para atendimento da demanda.
 - 2.1.2. Avaliar, além do disposto em 2.1.1, os assentamentos precários e suas condições relativas a riscos, acessibilidade, infraestrutura, condições de habitabilidade e status de regularização. Avaliar possibilidades de inserção à estrutura urbana e as ações necessárias para sanar os conflitos urbanos e ambientais, para melhorar as condições da população atingida e do local onde ela está inserida;
 - 2.1.3. Efetuar pesquisa e proposição de padrões habitacionais e urbanísticos adequados que atendam às necessidades básicas de habitabilidade, garantindo os desempenhos técnicos, econômico, humano, simbólico, social e ambiental, com utilização de referências nacionais e internacionais bem-sucedidas, relativas ao tema.
 - 2.2. Avaliar as principais áreas do espaço urbano que foram objeto de projetos especiais implementados nos últimos 20 (vinte) anos, com vistas a consolidar as transformações do território e avaliar a efetividade dos parâmetros e critérios instituídos envolvendo:

- 2.2.1. As principais áreas que foram objeto dos projetos especiais;
- 2.2.2. Os principais critérios de enquadramento que foram objeto de projetos especiais;
- 2.2.3. Mapas de calor indicando o grau de transformação das áreas e de seu entorno.

Atividade 2.1.7 Instrumentos Urbanísticos

Efetuar a revisão e a avaliação dos instrumentos urbanísticos existentes e de novos instrumentos que venham a atender os objetivos da revisão do Plano Diretor, quanto à sua aplicabilidade e cumprimento dos seus objetivos. Utilizar pesquisa em referências nacionais e internacionais para propor melhorias / complementações ou modificações do funcionamento dos instrumentos. Estabelecer e detalhar os critérios e as formas de aplicação de cada instrumento, buscando sanar inconsistências e garantindo o cumprimento dos objetivos. Para cada entrega, efetuar o relatório segmentado e detalhado para cada instrumento, utilizando mapas georreferenciados contendo a espacialização da utilização dos instrumentos, planilhas e outros, quando couber, de forma a deixar claro a sua aplicabilidade e o seu funcionamento, contendo, além do disposto acima, no mínimo:

1. **PARÂMETROS DO REGIME URBANÍSTICO:** Considerando os resultados dos conceitos e diagnósticos do território e do sistema de planejamento, bem como da avaliação e revisão da legislação vigente, correlacionar os parâmetros e normas gerais do regime urbanístico, com os resultados obtidos de forma a identificar os conflitos, as potencialidades e propor a atribuição de parâmetros, não necessariamente os vigentes, que atendam o disposto no Modelo Espacial a ser consolidado, bem como dos resultados das diferentes Estratégias estudadas.
2. **INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO:** Considerando os resultados dos conceitos e diagnósticos do território e do sistema de planejamento, bem como da avaliação e revisão da legislação vigente, correlacionar os instrumentos de planejamento, com os resultados obtidos de forma a identificar os conflitos, as potencialidades e propor a atribuição de parâmetros, não necessariamente os vigentes, que atendam o disposto no Modelo Espacial a ser consolidado, bem como dos resultados das diferentes Estratégias estudadas, contendo, no mínimo os seguintes instrumentos:
 - 2.1. **NORMAS DE USO E APLICAÇÃO DO SOLO** - Efetuar a revisão das normas de uso e aplicação do solo, considerando que as soluções propostas deverão resultar em critérios claros e consistentes em relação aos objetivos a serem atingidos;
 - 2.2. **TRANSFERÊNCIA DE POTENCIAL CONSTRUTIVO:** Desenvolver proposta para potencializar a aplicabilidade do instrumento como indutor do desenvolvimento urbano, bem como auxiliar nas políticas de proteção aos patrimônios ambiental e cultural;
 - 2.3. **OUTORGA ONEROSA DO DIREITO DE CONSTRUIR (SOLO CRIADO):** Desenvolver proposta para potencializar a aplicabilidade do instrumento como indutor do desenvolvimento urbano, bem como auxiliar nas políticas de proteção aos patrimônios ambiental e cultural. Avaliar a eficiência das formas de monitoramento no cumprimento dos objetivos do instrumento, bem como na destinação dos recursos, propondo melhorias, tendo em vista a interface com sistemas de geoprocessamento e a proposta da plataforma de planejamento.
 - 2.4. **OUTORGA ONEROSA DE ALTERAÇÃO DE USO:** Efetuar pesquisa de referências em relação à aplicação do instrumento, com vistas a integrar o mesmo ao Plano Diretor. Propor sua aplicação com o intuito de garantir o atendimento dos objetivos das Estratégias consolidadas através da revisão do Plano Diretor.
 - 2.5. **TRIBUTAÇÃO E INCENTIVOS:** Efetuar a revisão e a avaliação da utilização dos instrumentos de Tributação e Incentivos existentes no Município, quanto ao cumprimento dos seus objetivos nas políticas a que se propõe. Avaliar a

aplicabilidade da utilização, bem como do monitoramento, de outros instrumentos de tributação e incentivos existentes no Brasil e no mundo, com vistas a induzir o cumprimento dos objetivos a que se propõe, propondo melhorias, tendo em vista a interface com o desenvolvimento da proposta para a Plataforma de Planejamento.

- 2.6. **PROJETOS ESPECIAIS:** Efetuar a revisão e a avaliação da utilização do instrumento Projetos Especiais previsto no Plano Diretor, quanto ao cumprimento dos seus objetivos nas políticas a que se propõe. Avaliar a aplicação e o funcionamento de cada tipo de Projeto Especial, propondo a otimização na aplicação do instrumento, no que couber, com vistas ao cumprimento dos objetivos estabelecidos. Avaliar e propor formas de monitoramento deste instrumento, com o objetivo de avaliar a interferência deste na transformação do território, a tendência de desenvolvimento das áreas que implicam em necessidade da aplicação do instrumento, bem como a identificação da necessidade de ajustes no mapa do plano diretor de acordo com a constatação da consagração de uma tendência de desenvolvimento no território. Estabelecer interfaces com o desenvolvimento da proposta para a Plataforma de Planejamento.
- 2.7. **DIREITO DE PREEMPÇÃO:** Efetuar a revisão e a avaliação da utilização deste instrumento no Brasil e no Mundo, considerando sua aplicabilidade no território do Município para fins de cumprimento dos seus objetivos nas políticas a que se propõe.
- 2.8. **DIREITO DE SUPERFÍCIE:** Efetuar a revisão e a avaliação da utilização deste instrumento no Brasil e no Mundo, considerando sua aplicabilidade no território do Município para fins de cumprimento dos seus objetivos nas políticas a que se propõe.
- 2.9. **CONSÓRCIO IMOBILIÁRIO:** Efetuar a revisão e a avaliação da utilização deste instrumento no Brasil e no Mundo, considerando sua aplicabilidade no território do Município para fins de cumprimento dos seus objetivos nas políticas a que se propõe.
- 2.10. **ESTUDO DO IMPACTO DE VIZINHANÇA:** Efetuar a revisão e a avaliação da utilização deste instrumento no Brasil e no Mundo, considerando sua aplicabilidade no território do Município para fins de cumprimento dos seus objetivos nas políticas a que se propõe. Avaliar a consistência da legislação existente e atuante sobre o território, buscando aperfeiçoar o instrumento, de acordo com os resultados do processo de revisão do plano diretor.
- 2.11. **OPERAÇÃO URBANA CONSORCIADA:** Efetuar a revisão e a avaliação da utilização deste instrumento no Brasil e no Mundo, considerando sua aplicabilidade no território do Município para fins de cumprimento dos seus objetivos nas políticas a que se propõe. Avaliar a consistência da legislação existente e atuante sobre o território, buscando aperfeiçoar o instrumento, de acordo com os resultados do processo de revisão do plano diretor.
- 2.12. **PARCELAMENTO, EDIFICAÇÃO E UTILIZAÇÃO COMPULSÓRIOS DO SOLO:** Efetuar a revisão e a avaliação da utilização deste instrumento no Brasil e no Mundo, considerando sua aplicabilidade no território do Município para fins de cumprimento dos seus objetivos nas políticas a que se propõe.
- 2.13. **PLANOS TRANSVERSAIS, PLANOS PARCIAIS, PLANOS DE PORMENOR, ENTRE OUTROS:** Efetuar pesquisa de referencial teórico nacional e internacional relacionado ao tema, avaliando seu funcionamento e aplicabilidade no território do Município. Efetuar propostas de funcionamento e aplicação destes instrumentos para ser avaliado e consolidado no processo de revisão do plano diretor. Os planos transversais, planos parciais e planos de pormenor, entre outros, tratam-se de instrumentos através dos quais é possível que o Município realize e implemente seus planos, programas e projetos, com foco, especialmente, nos espaços públicos e espaços de interesse público, com a utilização de escalas encadeadas que permitam a implementação ordenada dos projetos. Possibilitando, também, o estabelecimento

de objetivos claros a serem alcançados, no caso de monitoramento dos territórios. Desta forma, identificamos que a utilização destes instrumentos pode ser fundamental, no Município, para garantir o cumprimento dos objetivos nas políticas a serem propostas no âmbito da revisão do plano diretor.

- 2.14. ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL: O instrumento é utilizado, embora não esteja elencado no rol de instrumentos do Plano Diretor. Efetuar a revisão e a avaliação da utilização do instrumento de Estudo de Impacto Ambiental no Município de Porto Alegre, com vistas a potencializar e a otimizar a sua aplicabilidade no território. Avaliar e propor otimizações nas formas de indicação e monitoramento das mitigações e compensações no território, no que couber, decorrentes dos resultados destes estudos, com vistas a aperfeiçoar a utilização dos instrumentos.
- 2.15. ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL - EVA: Avaliar inclusão do EVA (Estudo de Viabilidade Ambiental), aos moldes do que existe em SP: integra o licenciamento ambiental, assim como o EVU integra o licenciamento urbanístico. O EVA é o estudo que precede a elaboração do EIA/RIMA e a concepção do projeto, e tem como objetivo apresentar, analisar e definir as melhores alternativas locais de um empreendimento, proporcionando ao empreendedor selecionar a que melhor atende às suas expectativas econômicas e legais e que proporcione a preservação do meio ambiente. Permite estabelecer diretrizes do licenciamento ambiental a serem seguidas e subsidia a tomada de decisão quanto à viabilidade ambiental e econômica da implantação e operação do empreendimento.
- 2.16. INSTRUMENTOS AMBIENTAIS E CULTURAIS: Efetuar a revisão e a avaliação da utilização destes instrumentos no Brasil e no Mundo, considerando sua aplicabilidade no território do Município para fins de cumprimento dos seus objetivos nas políticas a que se propõe. Realizar o desenvolvimento de propostas de normativas e de incentivos específicos para a utilização nos processos de planejamento e licenciamento urbano-ambientais, que se relacionem à incentivos das questões ambiental e cultural, no que couber.
- 2.17. INSTRUMENTOS E PARÂMETROS DE SUSTENTABILIDADE: Efetuar a revisão e a avaliação da utilização destes instrumentos no Brasil e no Mundo, considerando sua aplicabilidade no território do Município para fins de cumprimento dos seus objetivos nas políticas a que se propõe. Realizar o desenvolvimento de propostas de normativas e incentivos específicos para a utilização nos processos de planejamento e licenciamento urbano-ambientais, que se relacionem a atributos de sustentabilidade, tais como insolação, ventilação, consumo energético, uso de tecnologias no espaço urbano, estímulo à caminhabilidade, fachadas ativas, áreas de fruição, entre outros. Normativas e instrumentos como telhados verdes, ruas verdes com canteiros de infiltração, entre outros.

Atividade 2.2.1 Caracterização, análise, diagnóstico, indicações e propostas para o Sistema de Gestão do Planejamento Urbano (SMGP)

O conteúdo da avaliação do Sistema de Planejamento envolve, no mínimo:

1. Apresentar diagnóstico contendo a avaliação funcional do Sistema de Planejamento vigente, a partir da sua caracterização e análise, visando garantir o cumprimento das estratégias pactuadas, envolvendo, no mínimo:
 - 1.1. Revisão do conteúdo da Estratégia do Sistema de Planejamento em seus conceitos e diretrizes, considerando os resultados dos diagnósticos iniciais e o conteúdo correlato constante nas agendas locais, nacionais e internacionais relativas ao tema;
 - 1.2. Descrição e avaliação da estrutura jurídico/operacional do Município referente aos processos de planejamento urbano-ambiental e de licenciamento urbanístico-ambiental:
 - 1.2.1. Formas e níveis de atuação do Planejamento Urbano Ambiental no Município;

- 1.2.2. Processos de licenciamento urbanístico e ambiental - Avaliação da atuação nos espaços públicos e privados.
- 1.3. Descrição e a avaliação da articulação entre os agentes da operação e do planejamento urbano ambiental:
 - 1.3.1. Estrutura do SMGP para o funcionamento do planejamento e do licenciamento urbano-ambientais;
 - 1.3.2. Atuação e articulação dos órgãos integrantes do SMGP;
 - 1.3.3. Papel dos conselhos e comissões no planejamento e licenciamento urbano-ambientais;
 - 1.3.4. Participação da sociedade no SMGP.
- 1.4. Diagnóstico e avaliação da situação atual do Município em relação à integração e a compatibilização entre planos, programas e projetos setoriais com o Plano Diretor, com vistas a possibilitar sua compatibilização;
- 1.5. Efetuar pesquisa de referencial teórico nacional e internacional relativo ao tema, buscando soluções relacionadas à realidade do Município, em especial à gestão urbana e ambiental, mais precisamente quanto às formas de monitoramento do desenvolvimento urbano e uso de indicadores.
- 1.6. Efetuar a revisão da estrutura espacial relacionada ao Sistema de Planejamento, a partir da revisão do Modelo Espacial, compatibilizando este com regiões de Planejamento, do Orçamento Participativo e outras divisões territoriais aplicáveis para fins de gestão do território.
2. Efetuar a revisão do sistema de Planejamento, envolvendo estrutura, articulação dos agentes e formas de funcionamento, para que possa atuar de forma integrada à concepção da Plataforma de Planejamento Urbano, possibilitando o desenvolvimento da gestão urbana e ambiental com utilização de ferramentas de geoprocessamento, de indicadores e cenários de desenvolvimento nas tomadas de decisão, contendo, no mínimo:
 - 2.1. Sobre a estrutura jurídico / operacional:
 - 2.1.1. Formas e níveis de atuação do Planejamento Urbano Ambiental no Município - Elaborar proposta para as formas de atuação do Município, com as condicionantes estabelecidas e efetuar indicações as regulamentações necessárias para a operacionalização.
 - 2.1.2. Processos de licenciamento urbanístico e ambiental - Elaborar proposta para a forma de atuação do Município nos espaços públicos e privados, com as condicionantes estabelecidas e efetuar indicações para as regulamentações necessárias para o funcionamento.
 - 2.2. Sobre a articulação entre os agentes:
 - 2.2.1. Proposta de estrutura do SMGP para o funcionamento do planejamento e do licenciamento urbano-ambientais;
 - 2.2.2. Proposta e caracterização das formas de atuação e articulação dos órgãos integrantes do SMGP;
 - 2.2.3. Definição do papel de conselhos, comissões e outras formas de representação da sociedade no planejamento e no licenciamento urbano-ambientais;
 - 2.2.4. Definição de formas de participação da sociedade no planejamento urbano ambiental.
 - 2.3. Sobre a integração com planos, programas e projetos setoriais:
 - 2.3.1. Elaborar propostas para o desenvolvimento de metodologias para planos específicos, planos transversais, planos de pormenor, operações urbanas

consociadas, planos de ação regional, projetos especiais, entre outros. Efetuar indicações para regulamentações.

2.4. Sobre a gestão urbana ambiental:

2.4.1. Elaborar proposta para definição de modelos de gestão urbana-ambiental envolvendo monitoramento do desenvolvimento urbano, utilização de indicadores e cenários de desenvolvimento, integrados a sistemas de geoprocessamento e Plataforma de Planejamento Urbano.

3. Sobre o Sistema de Avaliação do Desempenho Urbano (SADUR): De acordo com o previsto no PDDUA, o SADUR deve permitir o acompanhamento das modificações propostas para a cidade, bem como fornecer subsídios para a avaliação do impacto de ações no território de forma antecipada. Para a implantação de tal sistema, a revisão do Plano Diretor deve prever o desenvolvimento de proposta para o estabelecimento de modelos e parâmetros para análise de impacto de projetos urbanísticos e de indicadores de desempenho, para possibilitar a avaliação e o monitoramento do desenvolvimento urbano-ambiental, a qual deve envolver, minimamente:

3.1. Proposta de Metodologia, envolvendo:

3.1.1. Conceitos básicos para a construção do Modelo, envolvendo a realização de inventário de necessidades da PMPA relacionadas - tanto com relação à dimensão territorial, quanto com relação à gestão - de forma a instrumentar a construção do Sistema de Avaliação de Desempenho Urbano, conforme previsto no PDDUA;

3.1.2. Metodologia a ser empregada para análise multicritério de aspectos a serem considerados na avaliação do impacto de projetos urbanísticos, de acordo com o conceito de que “não existe impacto zero” e prevendo, portanto, modelos para a análise da escala global à escala local, com critérios de priorização;

3.1.3. Levantamento e aplicação por amostragem no território dos Indicadores de Desenvolvimento Urbano Sustentável, incorporando as contribuições das agendas internacionais, em especial da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (ODS) e a Nova Agenda Urbana, bem como o *City Prosperity Index*, envolvendo a descrição de origem de indicadores, dados básicos e métricas a serem utilizadas;

3.1.4. Síntese de descrição de modelos e parâmetros de avaliação a serem adotados, utilizando-se de textos, mapas, gráficos, tabelas e ilustrações, referentes aos aspectos físicos, ambientais, socioeconômicos e populacionais analisados, em escala que permita a adequada compreensão das informações apresentadas, através de modelos bidimensionais e tridimensionais, identificando todas as fontes de dados utilizadas.

3.2. Sistematização das informações espaciais levantadas de acordo com a estrutura lógica de componentes e escalas estabelecida neste Termo de Referência. Caracterização e análise, envolvendo:

3.2.1. Caracterização e Análise das correlações entre variáveis territoriais, infra estruturais, ambientais e antrópicas que serviram de base para análise ponderada de fatores e caracterização de carências e potencialidades das diferentes partes do território (Álgebra de Mapas/ Mapas de Desempenho). Descrição de Indicadores de Desempenho (ONU, OCDE e outras Instituições);

3.2.2. Caracterização e Análise do Sistema de Indicadores de Monitoramento do Plano Diretor utilizado atualmente em Porto Alegre com foco na metodologia de coleta e organização de dados e na utilização de modelos de desempenho;

- 3.2.3. Diagnóstico sobre a aplicação do Sistema de Indicadores de Monitoramento do Plano Diretor atual de Porto Alegre;
- 3.2.4. Indicações para a revisão/atualização do Sistema de indicadores de monitoramento do Plano Diretor, inclusão/adaptação dos 17 ODS ao Sistema de Indicadores de Monitoramento;
- 3.2.5. Inclusão/adaptação de indicadores de monitoramento da qualidade do espaço intraurbano de vizinhança e sistemas informatizados de coleta, organização, análise, visualização e compartilhamento de dados e informações sobre o território municipal;
- 3.2.6. Indicadores para análise de produtividade e acompanhamento das atividades do SMGP;
- 3.2.7. INDICADOR DE DESEMPENHO - Avaliar o parâmetro densidade urbana prevista versus densidade urbana existente como um indicador de desempenho a partir do qual se direciona o crescimento urbano a partir da infraestrutura existente.

Atividade 2.5.7 Desenvolvimento de Sistema de Indicadores de Desempenho Urbano

O desenvolvimento de um Sistema de Indicadores de Desempenho Urbano para o município de Porto Alegre de forma a permitir o acompanhamento e a avaliação contínua da aplicação da normativa urbanística envolverá:

1. Proposta de Sistema de Indicadores de Desempenho correlacionados aos testes e modelos desenvolvidos na Atividade 1.1.5;
2. Sistematização dos indicadores a partir das diferentes escalas de agregação utilizadas no planejamento urbano municipal: macrozonas, regiões de gestão do planejamento, bairros, unidades de estruturação urbana, subunidades de estruturação urbana, quarteirões e lotes;
3. Elaboração de manuais de descrição dos processos de aplicação de indicadores e descrição da situação atual como marco zero como cenário de referência para o acompanhamento da implementação do Plano Diretor.

3.2.1.2. Dos Produtos

Com vistas a atender o escopo deste Termo de Referência, o desenvolvimento das ATIVIDADES está organizado para ser efetuado de maneira consolidada em 08 (oito) PRODUTOS, conforme estrutura lógica apresentada no item 4, a serem entregues no período de **12 meses**:

- PRODUTO 1 (P1) - PLANO DE TRABALHO E MATRIZ DE DADOS E INFORMAÇÕES
- PRODUTO 2 (P2) - CONCEITOS E DIAGNÓSTICOS
- PRODUTO 3 (P3) - AVALIAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS, DO MODELO ESPACIAL E DO SISTEMA DE GESTÃO DO PLANEJAMENTO
- PRODUTO 4 (P4) - CONSOLIDAÇÃO DA LEITURA DA CIDADE
- PRODUTO 5 (P5) - APRESENTAÇÃO MODELO ESPACIAL E DO SISTEMA DE GESTÃO DO PLANEJAMENTO
- PRODUTO 6 (P6) - DISCUSSÃO DO MODELO ESPACIAL E DO SISTEMA DE GESTÃO DO PLANEJAMENTO
- PRODUTO 7 (P7) - CONSOLIDAÇÃO DO MODELO ESPACIAL E DO SISTEMA DE GESTÃO DO PLANEJAMENTO
- PRODUTO 8 (P8) - CONSOLIDAÇÃO DAS INDICAÇÕES, DOS INSTRUMENTOS, DOS INDICADORES E DOS PARÂMETROS PARA A REVISÃO DO PLANO DIRETOR

O detalhamento dos PRODUTOS está discriminado abaixo:

PRODUTO 1 (P1) - Plano de Trabalho e Matriz de Dados e Informações

O PRODUTO 1 tem por finalidade a elaboração do detalhamento da metodologia dos produtos a serem desenvolvidos, detalhando no mínimo: (a) o planejamento das entregas; (b) o enfoque técnico e metodológico; (c) a organização e a alocação de pessoal; e (d) a matriz de dados e informações para a revisão do plano diretor de Porto Alegre.

O planejamento das entregas consiste na proposição das atividades principais que serão entregues em cada um dos produtos, seu conteúdo e duração, fases e relações entre si, marcos, lista preliminar (inclusive eventuais documentos parciais e demais documentos que a CONTRATADA entender necessário para o detalhamento do projeto) com as datas de entrega dos produtos e seus subprodutos (documentos que compõe o produto) esperados. Adicionalmente, a CONTRATADA deverá contemplar, em seu planejamento, a elaboração de uma matriz de riscos associados à execução das metas, com propostas de mitigação.

Além disso, o planejamento das entregas deverá considerar e explicitar os mecanismos que confirmam eficiência e eficácia à execução dos trabalhos objeto da contratação. O planejamento das entregas proposto deverá ser coerente com o enfoque técnico e a metodologia, demonstrando compreensão do Termo de Referência e habilidade para traduzi-lo em produtos factíveis.

No que se refere ao enfoque técnico e metodologia de execução dos produtos e seus subprodutos, a CONTRATADA deverá explicitar sua compreensão dos objetivos do trabalho, enfoque dos serviços, metodologia para executar as atividades e obter o produto e seus subprodutos esperados, bem como o grau de detalhamento e profundidade destes produtos e seus subprodutos. A CONTRATADA deverá explanar, detalhadamente, de forma clara, objetiva e concisa, para cada uma das metas previstas, a metodologia que propõe adotar e ressaltar a compatibilidade dessa metodologia com o enfoque proposto.

Para a organização e alocação pessoal, a CONTRATADA deverá propor a estrutura e a composição de sua equipe e pormenorizar as disciplinas principais do trabalho, o(s) coordenador(es), os especialistas responsáveis, o pessoal técnico e de apoio. No processo de alocação de pessoal, é imperioso observar a necessidade de composição de uma equipe multidisciplinar que possa interagir de forma a garantir a entrega dos produtos e seus subprodutos com qualidade satisfatória e nos prazos e custos pactuados, conforme diversidade e complexidade que é exigida no desenvolvimento das atividades.

A metodologia deverá abordar, de forma detalhada, clara, objetiva e concisa, o desenvolvimento das atividades previstas, entre outras que se mostrarem adequadas ou necessárias na visão da CONTRATADA ou da SMAMUS-PMPA. Para isso, importa observar a necessidade de se demonstrar o modo como ocorrerão as ações de gerenciamento, transmissão e aplicação da experiência adquirida na prestação de cada serviço especificado.

Adicionalmente, a CONTRATADA deverá apresentar, em reunião com a SMAMUS-PMPA, um resumo dos resultados associados à produção dos documentos relacionados ao objeto da contratação.

Desta forma, o documento contendo o Plano de Trabalho e o detalhamento metodológico deverá ser composto pelos seguintes elementos:

- (a) Memorial descritivo contendo, no mínimo:
 - (a.1) Lista de produtos a serem entregues;
 - (a.2) Detalhamento das entregas, com suas respectivas metodologias e ferramentas a serem utilizadas, incluindo softwares e aplicativos computacionais.
 - (a.3) Organograma da equipe contratada, demonstrando as lideranças do projeto, suas equipes de trabalho e interfaces com a SMAMUS-PMPA, contendo a alocação de especialistas e técnicos coerente com a metodologia apresentada;
 - (a.4) Cronograma de entregas demonstrando as principais atividades a serem desenvolvidas pela equipe da Contratada ao longo da vigência do contrato, sendo obrigatório que o cronograma de entregas demonstre os principais marcos contratuais e/ou entregas de produtos e seus subprodutos (e eventuais versões preliminares) da Contratada acompanhada da matriz de riscos do projeto;

(a.5) Matriz de Dados e Informações necessários para subsídio às demais etapas do projeto, estruturada de acordo com a proposta das estratégias do Plano e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

A. Produto Esperado:

O produto (P1) a ser entregue consiste em:

1. Elaboração de Relatório Técnico contendo o Plano de Trabalho, a Metodologia de Execução dos Produtos e Serviços envolvendo os elementos requisitados para o produto, tais como: o planejamento das entregas, o enfoque técnico e metodológico, organização e dotação de pessoal, a matriz de riscos associadas à execução das metas, com propostas de mitigação e a matriz de dados e informações para a revisão do plano diretor de Porto Alegre.

PRODUTO 2 (P2) - Conceitos e Diagnósticos

O PRODUTO 2 tem por finalidade:

1. A caracterização do Território em Escala Internacional / Nacional / Regional / Metropolitana / Municipal e, a partir desta caracterização, estabelecer correlações com o Plano Diretor vigente (PDDUA - LC 434/99) com o objetivo de identificar inconsistências, áreas de conflito e potencialidades na relação com estas escalas, estabelecendo indicações para o desenvolvimento de ações estratégicas do Município em relação a este aspecto, abordando os temas econômicos, sociais e ambientais. A caracterização do território deve envolver, minimamente, os seguintes temas:
 - a. Antecedentes históricos e evolução urbana;
 - b. Desenvolvimento social;
 - c. Desenvolvimento econômico;
 - d. Transporte e mobilidade;
 - e. Meio ambiente;
 - f. Paisagem e patrimônio cultural;
 - g. Infraestrutura e saneamento;
 - h. Serviços públicos e de interesse público;
 - i. Habitação;
 - j. Dinâmica imobiliária;
 - k. Segurança pública;
 - l. Sustentabilidade.
2. A caracterização do Sistema de Gestão do Planejamento Urbano considerando sua eficiência e a eficácia do planejamento estratégico de acordo com os objetivos estabelecidos no PDDUA e a implementação dos instrumentos urbanísticos previstos no Plano Diretor.
3. A avaliação crítica dos conceitos e diretrizes de desenvolvimento constantes no PDDUA (LC 434/99), estabelecendo correlações com os princípios e diretrizes previstos nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, em especial o ODS 11 e o disposto na Nova Agenda Urbana. Estabelecer indicações para a estruturação do território para que seja possível de se monitorar o desenvolvimento deste em relação ao atendimento das Estratégias a serem consolidadas, dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e demais objetivos de desenvolvimento que venham a ser identificados no decorrer da Revisão do Plano Diretor.
4. Elaboração dos diagnósticos do território e desenvolvimento da avaliação dos conflitos e potencialidades relativos à sua caracterização em relação às 9 (nove) componentes pontuadas no item 1.1.1, Da Avaliação do Modelo Espacial, com a estrutura lógica do PDDUA, estabelecendo indicações para o desenvolvimento dos Produtos subsequentes para se garantir o desenvolvimento urbano sustentável.

Para o desenvolvimento do PRODUTO 2 (P2), devem ser abordados todos os componentes constantes no item 1.1.1. Da Avaliação do Modelo Espacial e no item 1.1.2. Do Sistema de Gestão do Planejamento, o disposto nas Atividades descritas no item 3.2.1.1. Das Atividades, bem como nas demais informações e observações constantes neste Termo de Referência.

A. Produto Esperado:

O produto (P2) a ser entregue consiste em:

1. Elaborar 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.
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.

PRODUTO 3 (P3) - Avaliação das Estratégias e do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento

O PRODUTO 3 tem por finalidade:

1. A avaliação crítica e detalhada relativa à situação das Estratégias do PDDUA, a necessidade de complementação de abordagens considerando os resultados da etapa anterior, à sua aplicabilidade, à eficiência e à eficácia dos instrumentos e parâmetros vigentes para sua implementação, bem como os resultados decorrentes da sua espacialização, se tiveram a efetividade esperada no decorrer dos anos. Desenvolvimento de indicações e propostas para discussão e consolidação nas etapas subsequentes.
2. A avaliação do Modelo Espacial, a partir dos resultados obtidos na etapa anterior e observando o disposto no item 1.1.1. Da Avaliação do Modelo Espacial, deste Termo de Referência, para cada componente integrante da sua estrutura, estabelecendo indicações e propostas para discussão e consolidação nas etapas subsequentes:
 - 2.1. Estruturação em relação às Escalas Internacional / Nacional / Regional / Metropolitana;
 - 2.2. Área de Ocupação Intensiva e Área de Ocupação Rarefeita;
 - 2.3. Macrozonas;
 - 2.4. Elementos Estruturadores do Modelo Espacial;
 - 2.5. Zonas de Uso;
 - 2.6. Sistemas, Áreas e Elementos Referenciais;
 - 2.7. Unidades de Estruturação Urbana;
 - 2.8. Avaliação Espacial do Parâmetros e das normas gerais do regime urbanístico;
 - 2.9. Sustentabilidade.
3. A avaliação do Sistema Municipal de Gestão do Planejamento (SMGP) a partir dos aspectos levantados na etapa anterior e observando o disposto no item 1.1.2. Da Avaliação do SMGP, deste Termo de Referência, para cada componente integrante da sua estrutura, estabelecendo indicações e propostas para discussão e consolidação nas etapas subsequentes:
 - 3.1. Estrutura Administrativa;
 - 3.2. Canais de participação como os Conselhos Municipais, Entidades Profissionais, Sindicais e Empresariais, funcionalmente vinculadas ao desenvolvimento urbano da cidade, as Associações de Moradores e as Regiões de Gestão do Planejamento;
 - 3.3. Fluxos e Procedimentos;
 - 3.4. Instrumentos;

- 3.5. Sistema de Informações;
- 3.6. Sistema de Avaliação do Desempenho Urbano;
- 3.7. Definição de ações e políticas de desenvolvimento urbano globais e setoriais, dos programas e projetos especiais;
- 3.8. Demais instrumentos de gestão.

Para o desenvolvimento do PRODUTO 3 (P3), devem ser abordados todos os componentes constantes no item 1.1.1. Da Avaliação do Modelo Espacial e no item 1.1.2. Do Sistema de Gestão do Planejamento, o disposto nas Atividades descritas no item 3.2.1.1. Das Atividades, bem como nas demais informações e observações constantes neste Termo de Referência.

A. Produto Esperado:

O produto (P3) a ser entregue consiste em:

1. Elaborar 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.
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.
3. Elaborar relatório contendo os subsídios necessários para a realização da CONFERÊNCIA DA AVALIAÇÃO DO PLANO DIRETOR, nos temas relativos ao escopo deste Termo de Referência, na forma de relatórios, mapas, material informativo, entre outros.

PRODUTO 4 (P4) - Consolidação da Leitura da Cidade

O PRODUTO 4 tem por finalidade consolidar os resultados decorrentes do objeto deste Termo de Referência, caracterizado como Leitura Técnica do território (PRODUTO 2 e 3), com a Leitura Comunitária decorrente dos processos participativos realizados pela PMPA, dentro do processo de Revisão do Plano Diretor, para a fase de LEITURA DA CIDADE, com indicações para contribuir no desenvolvimento das entregas relativas à fase de SISTEMATIZAÇÃO E PROPOSTAS.

Salienta-se, para esta etapa, a previsão de realização da CONFERÊNCIA DE AVALIAÇÃO DO PLANO DIRETOR, a ser realizada pela PMPA, da qual os resultados deverão ser considerados para a conclusão desta etapa.

Para o desenvolvimento do PRODUTO 4 (P4), devem ser abordados todos os componentes constantes no item 1.1.1. Da Avaliação do Modelo Espacial e no item 1.1.2. Do Sistema de Gestão do Planejamento, o disposto nas Atividades descritas no item 3.2.1.1. Das Atividades, bem como nas demais informações e observações constantes neste Termo de Referência.

Os resultados a serem consolidados são os que seguem:

1. Revisão e avaliação dos Princípios e das Estratégias do PDDUA, considerando a correlação como o disposto nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, em especial o ODS 11 e a Nova Agenda Urbana, bem como considerar a inclusão de temática específica relacionada ao Desenvolvimento Social e ao Desenvolvimento Sustentável.
2. Consolidação da avaliação do Modelo Espacial do Plano Diretor e do Sistema Municipal de Gestão do Planejamento, considerando o resultado dos diagnósticos e da compilação das Leituras Técnica e Comunitária realizadas, com indicações para o desenvolvimento das etapas subsequentes integrantes da fase de SISTEMATIZAÇÃO E PROPOSTAS.

A. Produto Esperado:

O produto (P4) a ser entregue consiste em:

1. Elaboração de 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.
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.

PRODUTO 5 (P5) - Apresentação Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento

O PRODUTO 5 tem por finalidade efetuar a Sistematização dos Resultados integrantes dos estudos efetuados até o momento e consolidação de Proposta de revisão do Modelo Espacial do Plano Diretor para fins de realização de discussão com a sociedade, através dos processos de participação descritos na Instrução Normativa 04/2021 a serem realizados na etapa subsequente.

Para o desenvolvimento do PRODUTO 5 (P5), devem ser abordados todos os componentes constantes no item 1.1.1. Da Avaliação do Modelo Espacial e no item 1.1.2. Do Sistema de Gestão do Planejamento, o disposto nas Atividades descritas no item 3.2.1.1. Das Atividades, no que couber para a etapa, bem como nas demais informações e observações constantes neste Termo de Referência.

A. Produto Esperado:

O produto (P5) a ser entregue consiste em:

1. Elaboração de 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.
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.

PRODUTO 6 (P6) - Discussão do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento

O PRODUTO 6 tem por finalidades:

1. Compilar os resultados obtidos da discussão com a Sociedade realizada nos processos participativos desenvolvidos pela PMPA, conforme Instrução Normativa 04/2021 e alterações posteriores, relativos à apresentação dos resultados da etapa anterior.
2. Constituir cenários base para a discussão a ser realizada na CONFERÊNCIA DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR, a ser realizada pela PMPA, conforme o disposto na Instrução Normativa 04/2021 e alterações posteriores, devendo ser produzidos, nesta etapa, os materiais base para serem avaliados pela Sociedade neste evento, a partir dos estudos efetuados no âmbito deste Termo de Referência.

Para o desenvolvimento do PRODUTO 6 (P6), devem ser abordados todos os componentes constantes no item 1.1.1. Da Avaliação do Modelo Espacial e no item 1.1.2. Do Sistema de Gestão do Planejamento, o disposto nas Atividades descritas no item 3.2.1.1. Das

Atividades, bem como nas demais informações e observações constantes neste Termo de Referência.

A. Produto Esperado:

O produto (P6) a ser entregue consiste em:

1. Elaboração de 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.
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.
3. Elaborar 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.

PRODUTO 7 (P7) - Consolidação do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento

O PRODUTO 7 tem por finalidade a consolidação dos resultados decorrentes das Leituras Técnica e Comunitária decorrentes da apresentação da Proposta de Revisão do Modelo Espacial e do Sistema de Gestão do Planejamento, correlacionados com a proposta de revisão das Estratégias nos termos deste documento.

Salienta-se, para esta etapa, a previsão de realização da CONFERÊNCIA DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR, da qual os resultados deverão ser considerados para a conclusão desta etapa.

O PRODUTO 7 constituirá base para o desenvolvimento da etapa seguinte, que se caracterizará no detalhamento dos instrumentos e parâmetros necessários para a implementação das Estratégias, correlacionadas ao Modelo Espacial e ao Sistema de Gestão do Planejamento, bem como o estabelecimento de indicações para desenvolvimento do território e indicadores de desempenho urbano relacionados ao atendimento destas estratégias.

Para o desenvolvimento do PRODUTO 7 (P7), devem ser abordados todos os componentes constantes no item 1.1.1. Da Avaliação do Modelo Espacial e no item 1.1.2. Do Sistema de Gestão do Planejamento, o disposto nas Atividades descritas no item 3.2.1.1. Das Atividades, bem como nas demais informações e observações constantes neste Termo de Referência.

A. Produto Esperado:

O produto (P7) a ser entregue consiste em:

1. Elaborar relatório contendo os subsídios necessários para a realização da Conferência da Avaliação do Plano Diretor, nos temas relativos ao escopo deste Termo de Referência, na forma de relatórios, mapas, material informativo, entre outros.

PRODUTO 8 (P8) - Consolidação das Indicações, dos Instrumentos, dos Indicadores e dos Parâmetros para a Revisão do Plano Diretor

O PRODUTO 8 tem por finalidade a apresentação da consolidação final dos resultados apresentados, considerando, ainda, a compilação e a avaliação dos resultados decorrentes da CONFERÊNCIA DE REVISÃO DO PLANO DIRETOR.

A partir da consolidação dos resultados deve ser apresentado o detalhamento dos instrumentos e parâmetros necessários para a implementação das Estratégias, correlacionadas ao Modelo Espacial e ao Sistema de Gestão do Planejamento, bem como o estabelecimento de indicações para desenvolvimento do território e indicadores de desempenho urbano relacionados ao atendimento destas Estratégias.

O resultado decorrente da entrega deste PRODUTO consistirá em base para subsidiar a elaboração da Minuta Prévia de Revisão do Plano Diretor, relativo ao escopo descrito no item 1.1.1. Da Avaliação do Modelo Espacial e no item 1.1.2. Do Sistema de Gestão do Planejamento, bem como das atividades descritas no item 3.2.1.1. Das Atividades.

Para o desenvolvimento do PRODUTO 8 (P8), devem ser abordados todos os componentes constantes no item 1.1.1. Da Avaliação do Modelo Espacial e no item 1.1.2. Do Sistema de Gestão do Planejamento, o disposto nas Atividades descritas no item 3.2.1.1. Das Atividades, bem como nas demais informações e observações constantes neste Termo de Referência.

A. Produto Esperado:

O produto (P8) a ser entregue consiste em:

1. Elaboração de 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.
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.

3.2.1.3. Avaliação da Qualidade e Critérios de Aceitação dos Produtos e Serviços Contratados

De acordo com o cronograma de elaboração dos produtos e serviços, a CONTRATADA deverá apresentar os Relatórios Técnicos (RT) nos termos da NBR 10719⁵ e suas eventuais atualizações.

Todos os Relatórios deverão conter as assinaturas dos responsáveis técnicos por sua elaboração.

A CONTRATADA deverá apresentar Relatório Técnico de cada produto, de acordo com o cronograma físico-financeiro e orientações específicas constantes neste documento ou emanadas pela SMAMUS.

Cada Relatório Técnico deverá contemplar, no mínimo, sem prejuízo de outros que a Contratada julgue necessários:

- (a) Introdução;
- (b) Objetivo;
- (c) Sumário Executivo, cuja forma e conteúdo sintetizem a metodologia empregada, os resultados obtidos e a abrangência do trabalho, bem como as principais recomendações;
- (d) Descrição das Atividades, cujo conteúdo deve apresentar a base metodológica, a base informacional, constando os dados levantados e planilhas geradas;
- (e) Resultados;
- (f) Estudo analítico dos resultados;
- (g) Recomendações gerais;
- (h) Anexos;
- (i) Mapas devem ser entregues em meio digital no formato *.shapefiles*, estruturados para compor a base de dados do Município.

⁵ NBR10719 de 05/2015: Informação e documentação - Relatório técnico e/ou científico - Apresentação.

A SMAMUS-PMPA poderá solicitar, a qualquer tempo, o envio de RT parciais para acompanhamento da execução dos serviços.

A SMAMUS-PMPA poderá, a qualquer momento, solicitar esclarecimentos da Contratada acerca da execução dos serviços, visando ao alinhamento dos produtos na sua fase de execução.

Todos os documentos produzidos pela Contratada deverão ser apresentados em 02 (duas) vias em meio físico e, quando entregues em formato digital, deverão conter os arquivos editáveis, nas extensões *dwg/doc/xls/shp*, entre outros, e em versão para impressão (preferencialmente em *pdf*). Os elementos de desenho deverão ser representados em *layers* (camadas) separados e com cores e atributos diferenciados.

Os RT deverão ser impressos em formato A4, com desenhos técnicos e/ou outros elementos em tamanho adequado e folhas dobradas em formato A4. Os volumes correspondentes aos desenhos técnicos deverão ser plotados em formatos adequados às respectivas escalas, contendo legendas, desenhos técnicos, esquemas, diagramas, matrizes, entre outros, sendo que a apresentação da formatação deverá ser definida em comum acordo com a SMAMUS.

Os desenhos técnicos deverão estar preparados para integração automatizada dos diversos temas, compatibilizados com soluções tecnológicas que propiciem a interoperabilidade entre diferentes *softwares*. Desta forma objetiva, facilita a comunicação técnica entre os atores envolvidos no projeto e o compartilhamento de informações multidisciplinares. Com arquivos compatíveis com esta tecnologia, deverá ser possível a inserção de informações de diferentes agentes, ajudando a eliminar a redundância de dados e reduzir o potencial de erros em todas as etapas do projeto, além de permitir a automatização de tarefas como documentação e detecção de interferências.

O uso de *softwares* deverá atender, no mínimo, às seguintes diretrizes:

- (a) Sempre que possível, deverão ser adotados *softwares* aderentes a padrões abertos;
- (b) Padrões proprietários poderão ser aceitos, de forma transitória, mantendo-se as perspectivas de substituição assim que houver condições de migração;
- (c) Os padrões publicados pelo *Open Geospatial Consortium (OGC)*⁶ deverão ser adotados como referência, sendo priorizados os *softwares* homologados ou aderentes a esses padrões.

Antes da assinatura do contrato será realizada uma reunião prévia com o proposto contratado para confirmação de equipe, atualização do cronograma de execução, definição de matriz de responsabilidades e outros temas correlatos à execução do contrato. O início das atividades se dará mediante a assinatura do contrato por ambas as partes.

Os produtos e serviços, em qualquer fase, etapa, nível ou condição do processo de produção, deverão ser disponibilizados sempre que solicitados pela SMAMUS-PMPA no prazo requisitado para fins de avaliação da qualidade.

As avaliações da qualidade dos produtos e serviços, bem como das formas de apresentação, deverão ser realizadas pela SMAMUS-PMPA de acordo com as normas técnicas oficiais, considerando as resoluções, escalas, dimensões e quantidades adequadas, normas e legislações oficiais aplicadas para cada atividade.

Em regra, a SMAMUS-PMPA terá até 30 dias, prorrogáveis por igual período, para aceitação dos produtos, contados a partir da data de protocolo da documentação na SMAMUS-PMPA. A análise considerará tanto a qualidade das informações quanto sua adequação nos termos da NBR 10719 e suas eventuais atualizações.

No processo de análise e manifestação dos produtos e serviços entregues e executados pela Contratada, a SMAMUS-PMPA poderá se posicionar pela:

⁶ OGC é uma comunidade mundial comprometida em melhorar o acesso a informações geoespaciais ou de localização. Cria padrões geoespaciais gratuitos e disponíveis ao público que permitem novas tecnologias, possibilitando conectar pessoas, comunidades e tecnologia para resolver desafios globais e atender às necessidades diárias. Fonte: <https://www.ogc.org/>.

- (a) Aprovação plena;
- (b) Aprovação com ressalvas de apresentação;
- (c) Solicitação de correção;
- (d) Necessidade de reapresentação parcial de produtos e seus subprodutos;
- (e) Reapresentação total da documentação.

4. MECANISMOS DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da SMAMUS-PMPA e do PNUD deverá acompanhar o andamento das atividades programadas comparando o que foi previsto com as atividades relatadas. Qualquer situação que venha a comprometer o cronograma pré-estabelecido para a conclusão dos estudos deverá ser imediatamente comunicado à SMAMUS-PMPA para adoção de medidas cabíveis e, se for o caso, a suspensão do prazo contratual, com posterior restituição do período restante, após ordem de reinício ou a prorrogação com as devidas justificativas.

A SMAMUS-PMPA e o PNUD poderão, a qualquer tempo, solicitar esclarecimentos da Contratada acerca da execução dos serviços, visando ao alinhamento dos produtos e subprodutos na sua fase de execução e à boa e regular aplicação dos recursos financeiros.

Para fins de monitoramento e fiscalização da execução dos serviços, a Contratada deverá:

- (a) Prestar contas sobre a execução de seus serviços, mediante nota fiscal e demais documentos comprobatórios necessários;
- (b) Atender, tempestivamente, as requisições feitas pelos órgãos de controle durante a execução do contrato, e até um ano após o seu encerramento;
- (c) Informar tempestivamente o andamento das atividades, expondo claramente e objetivamente a adequação com o cronograma geral e cronograma de entrega de produtos;
- (d) Informar de maneira pertinente, quando solicitado pela SMAMUS-PMPA, dados, documentos e outros subsídios coletados em função da realização das ações previstas (a exemplo de reuniões com instituições externas, visitas técnicas *in loco* etc.);
- (e) Realizar o registro de fatos marcantes e/ou que exija uma decisão da SMAMUS-PMPA, buscando sempre que possível a comprovação do mencionado fato;
- (f) Exercer o monitoramento do mapa de riscos, informando as medidas mitigadoras adotadas, quando solicitado pela SMAMUS-PMPA; e
- (g) Reportar à SMAMUS-PMPA possíveis dificuldades ou entraves identificados que possam vir a afetar o andamento dos serviços.

5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO DO PRODUTO

Os pagamentos estão condicionados à entrega e aprovação dos produtos e serviços especificados neste documento. O pagamento será feito em conformidade com o cronograma de execução de atividades estabelecido, observando o prazo de até 30 dias, em regra, desde que os produtos atendam às especificações de qualidade estabelecidas, para a aceitação e pagamento dos produtos e seus subprodutos. Caso sejam identificadas desconformidades nos produtos e subprodutos, será observado o disposto no Quadro 1 (Critérios e consequências do posicionamento da SMAMUS-PMPA quanto ao recebimento dos produtos).

A Contratada deverá apresentar orçamento detalhado que deverá incluir despesas diretas e indiretas para prestação de serviço e entrega dos produtos, inclusive despesas com diárias, passagens e deslocamentos terrestres de seus técnicos e/ou especialistas, além dos serviços gráficos e de equipamentos.

Os pagamentos somente poderão ser executados após a aprovação, pela SMAMUS-PMPA dos serviços prestados, e mediante a apresentação da nota fiscal.

6. ORGANIZAÇÃO DA CONTRATADA

6.1. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

A Contratada deverá possuir Equipe Técnica para a execução de todos os produtos e serviços requeridos. A Equipe Técnica deverá estar presente durante o desenvolvimento do contrato em condições de pleno atendimento das demandas solicitadas pela SMAMUS-PMPA. Ademais, deverão ter disponibilidade para estar presencialmente em Porto Alegre-RS, sempre que for julgado necessário pelos gestores responsáveis pelo contrato na SMAMUS-PMPA, bem como pela equipe técnica.

6.1.1. Composição Referencial da Equipe Técnica Contratada

A Equipe Técnica necessária para a execução dos produtos e serviços requeridos é considerada referencial, podendo a Contratada manter a equipe que considerar necessária, à exceção da Equipe Chave, devendo, todavia, atender plenamente às exigências contidas neste documento.

Considerando o nível de complexidade das atividades e o volume de trabalho previsto, em regra, a alocação dos profissionais considerou o seguinte critério:

- (a) Profissional Diretor (com dez ou mais anos de experiência para a direção geral dos trabalhos);
- (b) Consultores Sênior (com cinco ou mais anos de experiência para a coordenação, supervisão, orientação ou execução de atividades);
- (c) Consultores Júnior (com 03 ou mais anos de experiência na execução de atividades fins).

6.1.2. Requisitos para Equipe Chave Contratada

Os profissionais da Equipe Chave da Contratada deverão atender ao perfil requisitado pela SMAMUS-PMPA para a execução dos produtos e serviços, conforme Quadro 3, abaixo.

Quadro 3: Perfil requisitado dos profissionais da Equipe Chave da Contratada.

Profissional	Perfil Requisitado	Tempo de Experiência Profissional Requisitado
Diretor(a)	Experiência na coordenação de equipes multidisciplinares e gerenciamento, supervisão ou coordenação de projetos de planejamento urbano.	10 (dez) ou mais anos de experiência profissional em atividades afins ao objeto do contrato.
Consultor Sênior em Planejamento Urbano	Profissional de nível superior, com experiência na elaboração de Planos de Ordenamento Territorial ou Planos Setoriais e com experiência de trabalhos com a gestão pública.	5 (cinco) ou mais anos de experiência profissional em atividades afins ao objeto do contrato.
Consultor Sênior em Desenho Urbano	Profissional de nível superior, com experiência em Desenho Urbano, preferencialmente relativos à estudos ou consultorias do tema Espaço Construído X Espaço Público	5 (cinco) ou mais anos de experiência profissional em atividades afins ao objeto do contrato.

Consultor Sênior em Infraestrutura Urbana	Profissional de nível superior, com experiência em trabalhos de avaliação de demandas de infraestrutura urbana (Energia, Telecomunicações, Saneamento, Abastecimento, Coleta de Resíduos, entre outros)	5 (cinco) ou mais anos de experiência profissional em atividades afins ao objeto do contrato.
Consultor Sênior em Mobilidade	Profissional de nível superior, com experiência em trabalhos ou consultorias em Mobilidade Urbana	5 (cinco) ou mais anos de experiência profissional em atividades afins ao objeto do contrato.
Consultor Sênior em Direito Urbanístico	Profissional de nível superior, com experiência em trabalhos em Direito Urbanístico	5 (cinco) ou mais anos de experiência profissional em atividades afins ao objeto do contrato.
Consultor Sênior na Área Ambiental	Profissional de nível superior, com experiência em trabalhos na área ambiental.	5 (cinco) ou mais anos de experiência profissional em atividades afins ao objeto do contrato.
Consultor Sênior em Economia/Administração	Profissional de nível superior, com experiência em trabalhos ou consultorias em Economia Urbana	5 (cinco) ou mais anos de experiência profissional em atividades afins ao objeto do contrato.

Os profissionais integrantes da Equipe Chave da Contratada deverão comprovar sua formação, o tempo de formação exigido e a experiência mínima requerida para a função.

Com a exceção da diretoria do projeto, não é necessário o envolvimento da integralidade da equipe chave em todo o período de desenvolvimento dos trabalhos, estando sua participação estabelecida a partir do Plano de Trabalho a ser desenvolvido no âmbito deste Termo de Referência.

O desenvolvimento dos trabalhos contará com o suporte da equipe técnica da PMPA, no decorrer de todo o processo produzindo subsídios para a realização das atividades.

A comprovação da experiência requerida dos profissionais integrantes da Equipe Chave para fins de qualificação se dará por apresentação de currículo detalhado, identificando a instituição onde o serviço foi prestado, o responsável pelo recebimento, dados para contato e período da execução dos serviços. Devem ser apresentados também os Certificados de Acervo Técnico – CAT ou documento equivalente relativo aos trabalhos realizados por Engenheiros, Geólogos e Arquitetos, registrados nos Conselhos Regionais de Classes Profissionais correspondentes.

De acordo com os serviços relacionados e comprovados, será avaliado o nível de experiência da equipe para execução dos serviços. A Proponente deverá apresentar somente o número de atestados exigidos para a comprovação da capacidade técnica dos profissionais qualificáveis e indicar os documentos que comprovarão as exigências. Na qualificação para a Equipe Chave da Contratada, deverão ser apresentados profissionais distintos para cada função solicitada, ou seja, não será permitido o acúmulo de funções.

7. CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO REFERENCIAL

O Quadro 5 apresenta o cronograma físico-financeiro referencial para os produtos e serviços a serem contratados.

Quadro 5: Cronograma físico-financeiro referencial

Produto	Pagamento (%)	Estimativa de entrega (mês da entrega)	Tempo de execução (em meses)
Produto 1	5%	1º mês	1
Produto 2	10%	3º mês	2
Produto 3	10%	5º mês	2
Produto 4	20%	6º mês	1
Produto 5	10%	8º mês	2
Produto 6	10%	9º mês	1
Produto 7	20%	11º mês	2
Produto 8	15%	12º mês	1
Total	100,00%	-	12 meses

8. PRAZO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

O prazo estimado para a execução dos produtos e serviços dos objetivos específicos a serem contratados é de 12 (doze) meses após a assinatura do contrato, podendo ser estendido quando autorizado expressamente e por escrito pela SMAMUS-PMPA.

9. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS DAS PROPONENTES

Nas propostas deverão estar incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

Será declarada vencedora a proposta de MENOR PREÇO GLOBAL entre as ofertas tecnicamente adequadas à execução dos produtos e serviços a serem contratados.

10. ESCLARECIMENTOS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS

A execução dos trabalhos previstos neste documento não implica qualquer relação de vínculo trabalhista com a instituição executora do projeto. As relações contratuais no âmbito do

escopo de serviços deste Termo de Referência são regidas pelo Decreto nº 5.151/2004⁷ e pela Portaria nº 717/2006⁸ do Ministério das Relações Exteriores.

Para a realização dos trabalhos, os documentos disponibilizados e os produtos e seus subprodutos elaborados não poderão ser utilizados para outros fins que não sejam decorrentes deste trabalho ou mesmo divulgá-los sem a autorização expressa e escrita da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade (SMAMUS) da Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA).

Os direitos autorais ou quaisquer outros direitos, de qualquer natureza, sobre os materiais (especificações, desenhos, mapas, planos, relatórios e demais documentos) produzidos no âmbito deste termo de referência pertencerão ao PNUD, que cederá uso à Prefeitura Municipal de Porto Alegre, com a devida atribuição de créditos ao PNUD.

É vedada a contratação de profissional pertencente ao quadro de pessoal da PMPA após o exercício de cargo e/ou função que possibilite o acesso a informações privilegiadas, no período de 6 (seis) meses, contado da data de dispensa, exoneração, destituição, demissão ou aposentadoria, assim como de seu cônjuge, companheiro, parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º grau, durante a vigência do Contrato.

⁷ DECRETO Nº 5.151, de 22 de Julho de 2004. Dispõe sobre os procedimentos a serem observados pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta e indireta, para fins de celebração de atos complementares de cooperação técnica recebida de organismos internacionais e da aprovação e gestão de projetos vinculados aos referidos instrumentos.

⁸ PORTARIA MRE Nº 717 de 09 de Dezembro de 2006. Aprova normas complementares aos procedimentos a serem observados pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta e indireta, para fins de celebração de Atos Complementares de cooperação técnica recebida, decorrentes de Acordos Básicos firmados entre o Governo brasileiro e organismos internacionais, e da aprovação e gestão de projetos vinculados aos referidos instrumentos.

11. BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. Lei 10.257 de 10 de Julho de 2001 – Estatuto da Cidade. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm
- BRASIL. Lei 6766 de 19 de Dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm
- CHIAVENATO. Idalberto, Administração nos Novos Tempos, Rio de Janeiro, Editora Campus, 2000.
- JAMES WASSEL. Original Green Blog, 2007. The Transect. Disponível em: <https://originalgreen.org/blog/2012/the-transect.html>> Acesso em: 15 de jan. de 2021
- MELISSA S. HOW. American Society of Landscape Architects, 2012. Dismantle/Rebuild: A New Framework for Willets Point. Disponível em: https://www.asla.org/2012studentawards/images/largescale/208G_12.jpg> Acesso em: 15 de jan. de 2021
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, Capacidades, 2019. Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores. Disponível em: <http://www.capacidades.gov.br/biblioteca/detalhar/id/368/titulo/guia-para-elaboracao-e-revisao-de-planos-diretores>> Acesso em: 23 de jan. de 2020
- PORTO ALEGRE. LC 434/1999. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre (PDDUA). <https://leismunicipais.com.br/a1/plano-diretor-porto-alegre-rs>
- PORTO ALEGRE. Lei 12.112/16. Lei dos Bairros. 2016.
- PORTO ALEGRE. Lei Complementar 434/99. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre, PDDUA Comentado. 2000.
- PORTO ALEGRE. Lei Complementar 630/09. Institui a Operação Consorciada Lomba do Pinheiro. 2009.
- PORTO ALEGRE. Lei Complementar 775/2015. Institui a Zona Rural no Município de Porto Alegre e Cria o Sistema de Gestão da Política de Desenvolvimento Rural. 2015.
- PORTO ALEGRE. Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB/2015)
- PORTO ALEGRE. Planos Diretores de Drenagem Urbana (PDDrU) para os estudos das bacias hidrográficas de Porto Alegre.
- RIO GRANDE DO SUL. Plano Metropolitano de Proteção Contra Cheias (METROPLAN)
- SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE. Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2021. Instrução Normativa 04/2021. Disponível em: https://www2.portoalegre.rs.gov.br/smam/default.php?p_secao=303> Acesso em 17 de mai. de 2021.