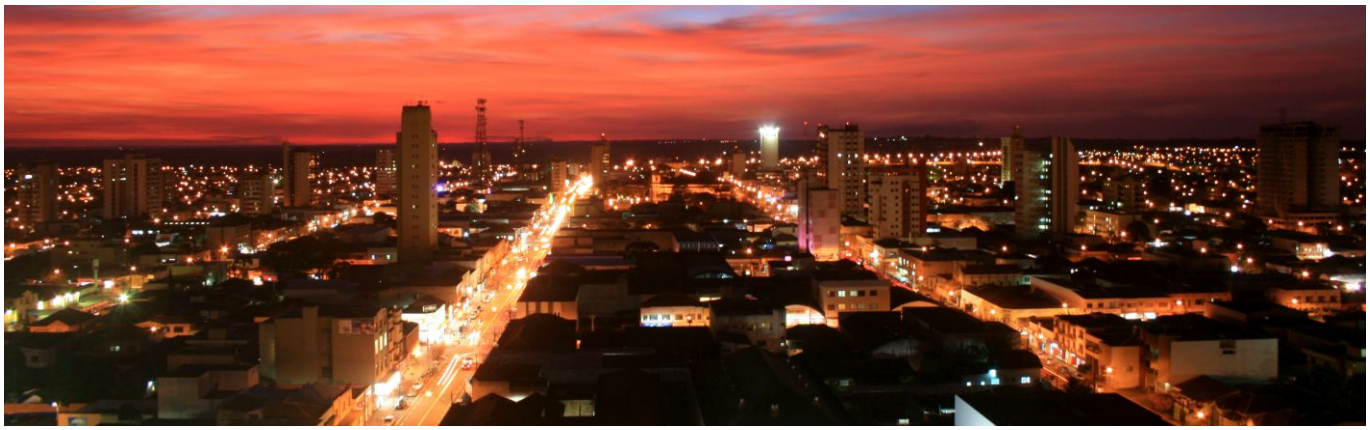
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGAS - PR

RUA GARÇAS Nº 750. CEP: 86700-285 - PRAÇA MARIA DO ROCIO PUGLIESI - CENTRO - ARAPONGAS/PR

Edson Marchioro
Arquiteto e Urbanista

PLANO DIRETOR DE MOBILIDADE URBANA DE ARAPONGAS - PR

PLANO DE TRABALHO



SETEMBRO DE 2016

PE 091-12/2016

EDSON MARCHIORO ARQUITETURA, URBANISMO E ENGENHARIA S/S
Rua General Câmara, 1843 - Bairro Panazzolo - CEP 95082-070 - Caxias do Sul - RS
e-mail: emarchioro@terra.com.br - fone: (54) 9981.5201

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTES E DESENVOLVIMENTO URBANO

PLANO DIRETOR DE MOBILIDADE URBANA

INTEGRADO AO PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DO TRANSPORTE COLETIVO

PLANO DE TRABALHO

ARAPONGAS, SETEMBRO DE 2016.

EQUIPE TÉCNICA

COORDENAÇÃO

Edson Marchioro
Arquiteto e Urbanista – CAU A 40.96-4

COLABORAÇÃO

Caroline Arsego
Arquiteta e Urbanista – CAU A 68.016-8

Jeferson Rauber
Arquiteto e Urbanista – CAU A 70.385-0

Leandro Daniel Girardi
Arquiteto e Urbanista – CAU A 70.383-4

Rosiane Machado Pradella
Arquiteta e Urbanista – CAU A 109.595-1

Sílvia Rafaela Scapin Nunes
Arquiteta e Urbanista – CAU A 48.097-5

Angélica Ravizoni Veronese
Acadêmica de Arquitetura e Urbanismo

Bruna Paim Pasquali
Acadêmica de Arquitetura e Urbanismo

Fernanda Caroline de Águida
Acadêmica de Arquitetura e Urbanismo

Lucas Tomazoni Pinheiro
Acadêmico de Arquitetura e Urbanismo

Luiz Cândido Kehl
Engenheiro Civil – CREA/RS 32572

Roselaine Frigeri
Advogada – OAB/RS 21.721

Simone Borda Simão Hurodovich
Contadora – CRC/RS 094.314/0

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO **04**

1. CONTEXTUALIZAÇÃO **05**

2. PLANO DE TRABALHO **07**

2.1 Objetivos Gerais do Plano de Trabalho 07

2.2 Objetivos Específicos 07

2.3 Designação das Partes Interessadas 08

2.3.1 Prefeitura Municipal de Arapongas 08

2.3.2 Empresa Contratada 08

2.4 Metodologia do Plano de Trabalho 08

3. METODOLOGIA **09**

3.1 Fases e Atividades 09

3.2 Documentos Técnicos 11

3.3 Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT) 13

3.4 Planejamento Urbano e Inovação 14

4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES **15**

5. CRONOGRAMA DE FASES **18**

5.1 Cronograma - Relações de Dependência 20

6. ASPECTOS COMPLEMENTARES **22**

6.1 Instrumentos de Participação 23

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS **25**

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o ***PLANO DE TRABALHO*** para a ***ELABORAÇÃO DO PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DO TRANSPORTE COLETIVO E PLANO DIRETOR DE MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO DE ARAPONGAS – PR****,* cuja elaboração deverá estar articulada ao Plano Diretor e aos projetos da Administração Municipal, que tratam dos deslocamentos urbanos no Município, definindo as diretrizes, estratégias, linhas de ação, projetos e programas, estabelecendo ainda, as metas para o atendimento das necessidades de deslocamento de pessoas e bens no território do Município de Arapongas.

Neste documento será apresentada a metodologia de trabalho e o conjunto das principais etapas, atividades e cronograma estimados para a realização e entrega dos produtos finais do ***PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DO TRANSPORTE COLETIVO E PLANO DIRETOR DE MOBILIDADE URBANA DO MUNICÍPIO DE ARAPONGAS***, referenciado no Edital da Tomada de Preços Nº 09/2015 e o Contrato nº 572/2015 da Prefeitura Municipal de Arapongas e a empresa Edson Marchioro Arquitetura Urbanismo e Engenharia S/S.

1. CONTEXTUALIZAÇÃO (*Business Case*)

A **Lei da Mobilidade Urbana Lei 12.587**, de 03 de Janeiro de 2012, institui as diretrizes da **Política Nacional de Mobilidade Urbana**, cujo instrumento objetiva a prioridade dos modos coletivos e não motorizados de transportes, da integração entre os diferentes modais de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade de pessoas, bens e cargas nas cidades brasileiras.

A **Política Nacional de Mobilidade Urbana** propõe o planejamento integrado através de cinco objetivos fundamentais, quais sejam:

Figura 1 - Objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

O Ministério das Cidades foi instituído em 1º de Janeiro de 2003, cuja criação estabeleceu um processo inovador nas políticas urbanas, tendo aplicado a implantação integrada de um dos mais importantes instrumentos de desenvolvimento urbano no Brasil que é o Estatuto das Cidades.

O **Estatuto das Cidades - Lei nº 10.257**, de 10 de Julho de 2001, regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal do Brasil (1988). Esta Lei é um importante marco regulatório das políticas de desenvolvimento urbano no país, onde estabelece as diretrizes da política urbana, nos níveis federal, estadual e municipal e define a função social da terra e apresenta os instrumentos urbanísticos para implementação de cidades participativas, integradas e socialmente inclusivas.

A implantação desta nova política nacional de desenvolvimento estruturou leis que regulamentam as diretrizes para cada ente das esferas de governo, prevendo medidas e ações que devem ser realizadas pelos municípios e estados brasileiros. Para tanto, o acesso aos recursos federais para a implantação de projetos e programas municipais, requer a necessidade de integração de planos e projetos de forma específica para cada grande área de planejamento, quais sejam:

- Habitação;
- Saneamento;
- Programas Urbanos;
- Transporte e Mobilidade.

Em se tratando especificamente das áreas de Programas Urbanos e de Transporte e Mobilidade é que a contratação de uma empresa jurídica para consultoria especializada em Planejamento Urbano tem por finalidade a consultoria técnica e a elaboração de planos, programas e projetos para a Prefeitura Municipal de Arapongas atendendo as atividades que envolvem o Edital Tomada de Preços Nº 09/2015 para a elaboração do **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas.**

Dessa forma, é possível o assessoramento, o envolvimento e a participação de um grupo de equipes técnicas municipais, permitindo o desenvolvimento de trabalhos para integração dos projetos administrativos de forma objetiva na realização das melhorias urbanas, especialmente aquelas voltadas para os deslocamentos urbanos de pessoas e bens no Município de Arapongas - PR.

2 PLANO DE TRABALHO

O **Plano de Trabalho** para a elaboração do **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas** é estruturado a partir das referências indicadas no escopo do Contrato deste trabalho de modo a definir, preparar, integrar e coordenar os esforços necessários para a realização das atividades a partir dos materiais e recursos humanos que fazem parte deste trabalho.

2.1 Objetivos Gerais do Plano de Trabalho

O objetivo do **Plano de Trabalho** é o desenvolvimento das atividades necessárias a serem realizadas para a elaboração do **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas** de forma integrada e socialmente inclusiva, compatibilizando esforços, anseios e expectativas do Poder Público Municipal na realização dos trabalhos.

2.2 Objetivos Específicos

O objetivo do **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** consiste na avaliação da situação atual do Sistema para a proposição de otimizações e elaboração do edital de Concessão de Operação das Linhas Municipais, contendo: itinerários, parâmetros de desempenho e o plano tarifário do sistema de transporte público.

O objetivo do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Arapongas** consiste em planejar uma abordagem estratégia para os deslocamentos urbanos em projetos que envolvem implicações específicas inerentes da temática de programas urbanos e de transporte e mobilidade, assim como a entrega de documentos técnicos que sustentam a elaboração da Minuta de Lei da Política Municipal de Mobilidade Urbana e sirva de subsídio a processos licitatórios relacionados a projetos de mobilidade urbana e de transportes no Município de Arapongas.

A integração de políticas públicas aliada às especificidades locais tende a ampliar e multiplicar positivamente as relações dos usuários com o sistema de transportes e mobilidade urbana em uma cidade. O equilíbrio econômico-ambiental envolve diretamente as decisões assertivas relacionadas com ações técnicas e ambientais de um processo de renovação urbana em Arapongas.

A cidade é um organismo vivo e a inovação no sistema de mobilidade urbana ocorre através de uma abordagem contemporânea da questão dos deslocamentos urbanos, e que se traduz na capacidade de gestão dos recursos humanos, administrativos, técnicos e jurídicos envolvidos e nos processos de adaptação às circunstâncias nos momentos em que as oportunidades surgem ao longo do tempo.

2.3 Designação das Partes Interessadas

A elaboração do **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas** envolve as seguintes partes interessadas oficiais:

2.3.1 Prefeitura Municipal de Arapongas

- Prefeito Municipal Antonio José Beffa
- Secretário Municipal de Obras, Transportes e Desenvolvimento Urbano Pedro de Marco Junior

2.3.2 Empresa Contratada

- Edson Marchioro Arquitetura Urbanismo e Engenharia S/S
- Coordenador Arquiteto e Urbanista Edson Marchioro

2.4 Metodologia do Plano de Trabalho

O gerenciamento das atividades tem como referência as orientações indicadas no escopo do Contrato, nas principais áreas temáticas previstas no Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana, do Ministério das Cidades, assim como a abordagem de gestão do plano de trabalho segundo o Guia PMBOK 5ª edição, do *Project Management Institute*.

3. METODOLOGIA

O **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e o **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas** preveem um estudo técnico estando em consonância com a **Política Nacional de Mobilidade Urbana** (Lei 12.587/ 2012), especialmente nos seguintes aspectos:

- Tratamento da mobilidade urbana integrada com os instrumentos de planejamento urbano vigentes;
- Articulação de ações propostas com a legislação vigente relacionada;
- Desenvolvimento de diretrizes e ações voltadas à mobilidade de pessoas e bens no Município;
- Garantir equidade na utilização dos espaços urbanos;
- Promover a humanização da dos espaços públicos, cujas medidas envolvam a inclusão social e a melhoria da qualidade de vida da população;
- Promover a qualificação dos espaços públicos para a circulação viária, privilegiando os modos coletivos e não motorizado de transportes de forma a conferir melhorias progressivas no desempenho e a eficiência da rede urbana;
- Integrar diretrizes que promovam a sustentabilidade ambiental para a preservação dos elementos naturais;
- Promover o desenvolvimento sustentável através do sistema de mobilidade urbana;
- Articular demandas e especificidades locais e culturais.

O Plano de Trabalho apresenta a metodologia para a abordagem das fases de elaboração do **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas** que, a partir das temáticas que envolvem a Mobilidade Urbana - relacionadas especialmente às calçadas e passeios públicos, infraestrutura cicloviária e transporte coletivo urbano, municipal e intermunicipal, sejam realizadas através de atividades que venham a subsidiar os documentos técnicos produzidos para este projeto.

3.1 Fases e Atividades

A realização de atividades que envolvem as fases de trabalho e que servirão de subsídio para a preparação da elaboração dos documentos técnicos relacionados, são ordenadas conforme segue:

1 Reestruturação do Sistema de Transporte Coletivo

- Plano de Trabalho;
- Caracterização do Município e do Sistema de Transporte: levantamento, análise e caracterização dos aspectos socioeconômicos e aspetos urbanísticos do município, incluindo a atual configuração do sistema de transporte público;
- Dados volumétricos classificados das quantidades de passageiros transportados obtidos através de contabilização do sistema de controle de acesso aos ônibus (catracas);
- Pesquisas de percepção dos usuários do Sistema de Transporte Coletivo realizadas no Terminal Urbano e embarcadas nos veículos;
- Avaliação do sistema de transporte público atual com base na rede de transporte;
- Proposição de otimização do sistema de transporte público: estimativa da demanda e da frota necessária para operação do sistema de transporte público optimizado;
- Diretrizes para operação do sistema de transporte público otimizado;
- Análise econômico-financeira do sistema de transporte público otimizado;
- Elaboração dos anexos ao edital de concessão contendo: itinerários, parâmetros de desempenho e o plano tarifário do sistema de transporte público.

2 Plano Diretor de Mobilidade Urbana

Fase 1: Preparação

- Mobilização inicial;
- Análises preliminares;
- Tomada de decisão junto aos técnicos da Prefeitura;
- Mapeamento dos atores;
- Comunicação e participação social;
- Estruturação de gestão e participação.

Fase 2: A definição do escopo

- Construção da visão;
- Objetivos da área de intervenção;
- Metas, prioridades e horizontes.

Fase 3: Procedimentos gerenciais

- Plano de trabalho;
- Cronograma de trabalho.

Fase 4: Elaboração do PLANMOB

- Caracterização e diagnóstico da situação atual;
- Cenários e avaliações;
- Formulação e avaliação de propostas;
- Programas de ação;
- Indicadores de desempenho;
- Consolidação do Plano.

Fase 5: Aprovação do PLANMOB

- Verificação da qualidade junto aos técnicos da Prefeitura;
- Audiência Pública;
- Instituição do Plano a cargo da Prefeitura.
- Minuta do Projeto de Lei.

3.2 Documentos Técnicos

Os produtos do **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas** consistem na elaboração dos seguintes documentos técnicos:

- **Relatórios Técnicos**

Compreendem para o **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** as atividades relacionadas com a contextualização temática, caracterização do Município, diagnóstico geral preliminar e projeto de reestruturação.

Compreendem para o **Plano Diretor de Mobilidade Urbana** as atividades relacionadas com a contextualização temática, caracterização do Município, diagnósticos, apontamento de cenários, avaliações, propostas e programas, além de minutas para o Projeto de Lei.

- **Cadernos Técnicos**

Consistem na consolidação dos diagnósticos e lançamento de diretrizes para os projetos relacionados com as temáticas abordadas acerca do no Plano de Mobilidade Urbana de Arapongas- PR:

- **Projeto Calçada Legal**

  Caracterização acerca da acessibilidade nos passeios públicos e infraestruturas relacionadas, além do lançamento de diretrizes técnicas para qualificação desses espaços urbanos.

- **Projeto Rede Cicloviária Integrada**

  Caracterização acerca da infraestrutura cicloviária existente e lançamento de diretrizes técnicas para a ampliação e qualificação da oferta de infraestruturas específicas.

- **Projeto Intervenções Viárias e Tratamento dos Pontos Críticos**

Caracterização das condições físicas de desempenho do tráfego nas vias urbanas e o lançamento de diretrizes técnicas relacionadas a circulação do tráfego em geral, além de propostas para o tratamento de pontos críticos, considerando os modais de transporte praticados do Município.

Em Arapongas, o **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo e o Plano Diretor de Mobilidade Urbana** deverão promover elementos que permitam a **autonomia plena** para os deslocamentos na Cidade, abrangendo os sistemas baseados em elementos de acessibilidade universal, atendimento as pessoas com necessidades especiais e mobilidade reduzida, pessoas sem restrições, ciclistas, entre outros.

A gestão pública relacionada à mobilidade urbana exige um suporte institucional que venha a abranger as normas que regulam a prestação dos serviços, desde o modelo operacional até as condições referentes à exploração por empresas concessionárias, priorizando a qualificação dos serviços aos usuários.

3.3 Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT)

As diretrizes a serem empregadas para o **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e o **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas,** deverão apontar para um novo modelo de uso e apropriação da cidade pela população, envolvendo a promoção de ações que priorizem de forma efetiva e socialmente inclusiva o sistema de transporte público coletivo e modos não motorizados de transporte, através da adoção de medidas em três eixos de trabalho:

- EIXO 1 – Acessibilidade, autonomia e qualificação urbana;
- EIXO 2 – Infraestrutura cicloviária;
- EIXO 3 – Infraestrutura viária e tratamento de pontos críticos.

Para tanto, o processo que envolve a Mobilidade Urbana em Arapongas passa pela integração dos seguintes elementos:

Identidade Urbana

- Desenvolvimento urbano e regional; características sócioeconômicas; densidade demográfica e zoneamento urbano.

Contextualização da Integração Modal

- Transporte coletivo urbano, infraestrutura cicloviária, rodovias, aeródromo e via férrea.

Deslocamentos Urbanos

- Zoneamento da demanda (expansão urbana); equipamentos urbanos, polos geradores de tráfego e hierarquia viária municipal;

Sistema Integrado de Mobilidade Urbana

- Desenvolvimento orientado do transporte; estruturação de rede de integrada dos deslocamentos urbanos;
- Encadeamento de ações de infraestrutura viária;
- Indicação das infraestruturas de transportes: corredores de transporte, adequações viárias, locais para estações de transbordo e pontos de parada.

Percepção Urbana

- Identidade visual urbana do Município (funcionalidade, racionalidade e emotividade).

Sustentabilidade

- Mobilidade sustentável: promover o desenvolvimento sustentável e minimizar os impactos ambientais.

Aspectos Legais

- Plano Diretor Municipal, legislações relacionadas em vigor e Minuta do Projeto de Lei.

3.4 Planejamento Urbano e Inovação

A inovação em um **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e um **Plano Diretor de Mobilidade Urbana** envolve novas formas de abordagens dos desafios urbanos, de modo a encontrar soluções integradas de forma prática, útil e econômica. A revolução nos sistemas de transportes das cidades passa pela capacidade de mudança na percepção acerca da integração das temáticas urbanas. Ao mesmo tempo, deve oferecer soluções sustentáveis que simplifiquem a gestão, a operação, o monitoramento e a reciclagem do sistema de deslocamentos urbanos ao longo do tempo.

A sustentabilidade na temática da mobilidade urbana está relacionada com a capacidade de que os projetos decorrentes deste processo ocorram em consonância com a **Política Nacional de Mobilidade Urbana**, de forma a atender as necessidades atuais, sem comprometer as necessidades futuras da comunidade.

Para o Município de Arapongas, o **Plano de Trabalho** envolve o planejamento estratégico que aborda os elementos (atividades de trabalho) a partir de uma abordagem integrada de 3 níveis de planejamento:

- Estratégico – missão, visão, tendências, referenciais urbanos e mercado;
- Tático – abordagens e alternativas;
- Operacional – programas, projetos e recursos.

O **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e o **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas** (PlanMob) compõe os seguintes processos para a elaboração dos produtos esperados, quais sejam:

- Coleta de informações e requisitos (*benchmarking*);
- Identificação e integração de oportunidades relacionadas;
- Compatibilização com o planejamento estratégico municipal;
- Entrega dos produtos do projeto através dos principais marcos de acompanhamento.

4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

No **Plano de Trabalho**, a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) representa a estrutura dos pacotes de trabalho que deverão ser feitos no projeto como um todo. As atividades relacionadas dos componentes da EAP procuram orientar as atividades a serem detalhadas dos grupos de trabalho para os produtos esperados para o **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e o **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas**.

Toda a Estrutura Analítica do Projeto será apresentada a seguir para o acompanhamento da equipe técnica municipal:

PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DO TRANSPORTE COLETIVO E DO **PLANO DIRETOR DE MOBILIDADE URBANA DE ARAPONGAS - PR** **Plano de Trabalho - Estrutura Analítica do Projeto (EAP)**		
EAP	**PRODUTOS**	**PROPOSTA PARA AS ATIVIDADES RELACIONADAS**
1.0	**Projeto de Reestruturação do Transporte Coletivo Urbano**	
1.1.	Levantamento de informações	Caracterização do Município e do Sistema de Transporte: levantamento, análise e caracterização dos aspectos socioeconômicos e aspetos urbanísticos do município, incluindo a atual configuração do sistema de transporte público.
1.2	Pesquisa	Dados volumétricos classificados das quantidades de passageiros transportados obtidos através de contabilização do sistema de controle de acesso aos ônibus (catracas); Pesquisas de percepção dos usuários do Sistema de Transporte Coletivo realizadas no Terminal Urbano e embarcadas nos veículos.
1.3	Diagnóstico	Avaliação do sistema de transporte público atual com base na rede de transporte.
1.4	Projeto de Reestruturação do sistema atual	Proposição de otimização do sistema de transporte público: estimativa da demanda e da frota necessária para operação do sistema de transporte público optimizado.
1.5	Previsão de Implantação	Estimativa das previsões de implantação do sistema de transporte público otimizado.
1.6	Instrumentos de Monitoramento e Controle	Sustentabilidade econômica e ambiental, além de instrumentos de monitoramento e controle.

PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DO TRANSPORTE COLETIVO E DO PLANO DIRETOR DE MOBILIDADE URBANA DE ARAPONGAS - PR Plano de Trabalho - Estrutura Analítica do Projeto (EAP)		
EAP	**PRODUTOS**	**PROPOSTA PARA AS ATIVIDADES RELACIONADAS**
1.7	Diretrizes para Concessão	Elaboração dos anexos ao edital de concessão contendo: itinerários, parâmetros de desempenho e o plano tarifário do sistema de transporte público.
2.0	**PLANO DIRETOR DE MOBILIDADE URBANA DE ARAPONGAS**	
2.1	**Preparação do PLANMOB de Arapongas**	
2.1.1	Mobilização Inicial	Mobilizar o grupo de trabalho, composto por uma equipe da Prefeitura Municipal através da Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Desenvolvimento Urbano e da Secretaria Municipal de Segurança Pública e Trânsito, com a designação inicial das estruturas e pessoas que irão prestar suporte institucional para a equipe da empresa para realizar o Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Arapongas. Inclusive, o mapeamento dos atores e a linha de comunicação da participação social no processo.
2.1.2	Análises Preliminares	Consolidar da base de informações fornecidas pelas Secretarias Municipais, Autarquias e demais instituições relacionadas que exercem influência direta na mobilidade urbana de Arapongas. Consolidar os dados fornecidos pela Prefeitura Municipal de Arapongas e empresas prestadoras de serviços essenciais, com as informações históricas, dados populacionais, expansão urbana, planos existentes e dados estatísticos do trânsito, inventário dos elementos do sistema viário, controle de tráfego, estacionamentos e transporte público.
2.1.3	Tomada de Decisão Junto aos Técnicos da Prefeitura	Reuniões de trabalho com unidades do Poder Público Municipal.
2.1.4	Mapeamento dos Atores	Constituir cooperação institucional com entidades públicas e/ou privadas para facilitar condições operacionais e disponibilização de recursos humanos e materiais necessários para a contribuições na elaboração do Plano. Estabelecer os representantes de cada grupo de trabalho para a melhor condução e comunicação ao longo da elaboração do Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Arapongas.
2.1.5	Comunicação e Participação Social	Audiência Pública
2.1.6	Estruturação de Gestão e Participação	Considerações decorrentes da Audiência Pública.
2.2	**A definição do escopo**	

PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DO TRANSPORTE COLETIVO E DO PLANO DIRETOR DE MOBILIDADE URBANA DE ARAPONGAS - PR Plano de Trabalho - Estrutura Analítica do Projeto (EAP)		
EAP	**PRODUTOS**	**PROPOSTA PARA AS ATIVIDADES RELACIONADAS**
2.2.1	Construção da Visão	Apreciação geral das características e problemas relacionados com a mobilidade urbana, identificando planos, projetos e legislações existentes nos âmbitos local, regional e nacional. Identificação e caracterização da expectativa dos eixos de planejamento e gestão que deverá envolver o Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Arapongas, possibilitando a tomada de decisões e definições de diretrizes para o processo como um todo.
2.2.2	Objetivos da Área de Intervenção	Elaborar a consolidação dos resultados das pesquisas qualitativas e quantitativas realizadas no Município, organizadas segundo as seguintes estruturas: calçadas; infraestrutura cicloviária e transporte coletivo. Apresentar os resultados das pesquisas quantitativas de demanda dos deslocamentos urbanos de forma pontual (cruzamentos específicos) e de forma geral (demanda do transporte coletivo) e demanda de tráfego.
2.2.3	Metas Prioridades e Horizontes	Análise da consolidação das implicações urbanas referentes aos resultados obtidos nas pesquisas de tráfego levantados junto aos cruzamentos, através da definição dos níveis de serviço da demanda atual e prognósticos futuros em 05, 10 e 15 anos.
2.3	**Procedimentos gerenciais**	
2.3.1	Plano de Trabalho	Compreende a proposta da programação dos principais elementos e atividades a serem realizadas para a atender e a otimizar a alocação de recursos para a elaboração Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo e do Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas.
2.3.2	Cronograma de Trabalho	Elaboração do cronograma de referência das atividades do Plano de Mobilidade Urbana.
2.4	**Elaboração do PLANMOB**	
2.4.1	Caracterização e Diagnóstico da Situação Atual	Indicação das características diagnosticadas segunto temáticas urbanas a partir da coleta e análise de dados.
2.4.2	Impactos (cenários e prognósticos)	Análise dos prognósticos de cenários futuros.
2.4.3	Formulação e Avaliação de Propostas;	Indicar propostas de infraestrutura viária para o Plano de Mobilidade (urbana e rural) do Município de Arapongas.
2.4.4	Plano de Ação	Apontamento do plano de ações segundo ordem de prioridades de implementação.

PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DO TRANSPORTE COLETIVO E DO PLANO DIRETOR DE MOBILIDADE URBANA DE ARAPONGAS - PR Plano de Trabalho - Estrutura Analítica do Projeto (EAP)		
EAP	**PRODUTOS**	**PROPOSTA PARA AS ATIVIDADES RELACIONADAS**
2.4.5	Indicadores de Desempenho	Indicação de conjunto de indicadores de desempenho para acompanhamento da implementação das propostas do plano.
2.4.6	Consolidação das Propostas.	Apresentação de documentos com a consolidação das propostas viárias.
2.5	**Aprovação do PLANMOB de Arapongas**	
2.5.1	Validação do Plano	Validação da entrega pela Prefeitura Municipal de Arapongas por parte dos técnicos
2.5.2	Audiência Pública	Audiência pública de apresentação do Plano de Mobilidade Urbana mediante divulgação oficial, cujo evento sirva também como capacitação dos técnicos municipais.
2.5.3	Instituição do Plano a cargo da Prefeitura	Validação da entrega pela Prefeitura Municipal de Arapongas
2.5.4	Minuta do Projeto de Lei	Elaboração de documento técnico que trata a Política Municipal de Mobilidade Urbana de Arapongas.

5. CRONOGRAMA DE FASES

A relação das principais fases (pacotes de trabalho) e entregas do projeto envolvem os produtos como os marcos significativos ou as principais entregas que culminam na realização do **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas**, quais sejam:

CRONOGRAMA									
Atividade	**Mês**								
	Jan	**Fev**	**Mar**	**Abr**	**Mai**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Set**
Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo	**1.1**	**1.2**	**1.3**	**1.4**	**1.5**	**1.6**	**1.7**	**---**	**---**
Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas	**---**	**2.1**	**2.2**	**2.3**	**2.3**	**2.4**	**2.4**	**2.4**	**2.5**

Os produtos esperados orientam as atividades e o cronograma a partir da estrutura analítica do projeto (EAP) de forma a garantir o desenvolvimento dos trabalhos dentro dos prazos previstos e visa não comprometer o envolvimento das partes interessadas e dos custos estimados para a realização do projeto.

As atividades relacionadas são decorrentes do dicionário da EAP, que apresenta a decomposição das atividades estimadas do trabalho para a realização e entrega dos produtos esperados. O sequenciamento das atividades envolve os vínculos e as relações que culminam na linha de base do cronograma esquemático apresentado.

5.1 Cronograma - Relações de Dependência

Os tempos de duração dos pacotes de trabalho são referenciados nas estimativas de tempo sugeridas no Edital Tomada de Preços Nº 09/2015. De maneira geral, as relações de dependência ocorrem através de relações integradas de forma progressiva, ou seja, uma não precisa ser concluída para que outra seja iniciada.

Em um trabalho de planejamento urbano, as entregas oficiais validam os conteúdos apresentados como produtos, mas para o processo de planejamento deste trabalho, permite a confirmação ou revisão dos conteúdos para a integração das temáticas dos produtos subsequentes abordadas no Plano.

Junto das entregas previstas, é sugerido um prazo para que a Prefeitura Municipal aprove os documentos técnicos apresentados. As reuniões de trabalho, avaliações periódicas e audiências públicas são caracterizadas como eventos especiais, em datas a serem acordadas com a empresa e a equipe técnica municipal.

6. ASPECTOS COMPLEMENTARES

Este plano de trabalho procura identificar, envolver partes interessadas e manter a motivação das pessoas, agregando conhecimentos complementares e fortalecendo as relações interpessoais da equipe envolvida durante o projeto

As aplicações dos elementos de qualidade poderão ocorrer nos grupos de atividades previstos (fases) e, especificamente, em cada grupo de trabalho através dos marcos (entregas), agindo de forma preventiva e garantindo agilidade na tomada de decisão nos casos em que haja a necessidade de adequações de processos ou dos produtos do projeto.

A avaliação do desempenho do projeto deverá ocorrer através do acompanhamento da homologação das entregas de cada grupo de trabalho, tanto nos indicadores do projeto conceitual em si mesmo, quanto nos documentos dos produtos esperados. Este projeto é estruturado a partir de um planejamento sistêmico, onde a estratégia das atividades deve ser compreendida como um caminho para realizar o objetivo do **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas.**

As pessoas, grupos ou organizações que irão se envolver com o Plano são designadas como partes interessadas, direta ou indiretamente, ou seja, são as pessoas envolvidas com este trabalho, pessoas que são afetadas por ele e pessoas que são capazes de influenciar o resultado do trabalho.

A matriz e a relação de partes interessadas podem ser classificadas conforme segue:

- **Prefeitura Municipal de Arapongas**
  - Prefeito Municipal, Secretário Municipal de Obras, Transporte e Desenvolvimento Urbano e equipe técnica e, também, demais pastas de Secretarias e Autarquias Municipais;
- **Empresa Contratada**
  - Edson Marchioro Arquitetura Urbanismo e Engenharia S/S;

A condução das partes interessadas busca explorar positivamente as pessoas através de aspectos objetivos, quando são envolvidas pessoas com habilidades que

trazem experiência nas áreas específicas relacionadas à mobilidade urbana a este Plano se destina. O Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Desenvolvimento Urbano consiste em uma visão sistêmica dos deslocamentos urbanos e das inter-relações com outras áreas, de forma a trazer contemporaneidade e dinâmica para o modelo de cidade que está sendo revisado.

6.1 Instrumentos de Participação

A conjuntura político-econômica do Brasil na área do planejamento urbano é bastante complexa e a realização do **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas** deverá envolver a participação de equipes técnicas municipais multidisciplinares para conferir maior grau de qualidade ao trabalho. As partes interessadas se organizam a partir da definição de seus respectivos papéis na sociedade, o qual designa a natureza do seu respectivo envolvimento ao longo do trabalho.

Em Arapongas, os atores sociais ou entidades setoriais relacionadas com a temática da Mobilidade Urbana são os sujeitos do processo de planejamento que levantam questões e discussões que cooperam no processo de planejamento e na elaboração do Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo e do Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas. No entanto, esse processo deve ser coordenado de forma a conduzir o envolvimento e as discussões de modo democrático, de forma a incluir a população nas decisões governamentais.

Um instrumento de participação social junto a comunidade e/ou instituições consolidadas foi realizado com acadêmicos dos cursos de Engenharia Civil, Direito e Administração de Empresas da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR) em seu Campus de Arapongas. Tratou-se de workshop a respeito da Política Nacional de Mobilidade Urbana, as Diretrizes do Plano Diretor de Mobilidade Urbana, interações modais e suas influências no desempenho dos deslocamentos urbanos.

O plano de trabalho prevê as seguintes estruturas e instrumentos de participação:

- **Leitura Técnica**

Consiste no levantamento de informações, dados estatísticos e reuniões com as estruturas governamentais.

Reuniões específicas organizadas através do Poder Público Municipal com atores sociais ou segmentos da população e entidades civis poderão ocorrer para receber as demandas setoriais acerca da mobilidade urbana.

Quem participa: os setores do Poder Público Municipal, a equipe da empresa contratada e instituições relacionadas.

- **Leitura Comunitária**

Consiste na participação social de forma coordenada através de audiências públicas para a apresentação dos condicionantes que envolvem a Política Nacional de Mobilidade Urbana e suas implicações, do diagnóstico e análises e das propostas finais do **Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo** e do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas**

Quem participa: população em geral, sociedade civil organizada, parlamentares, entre outros.

O mapeamento dos atores sociais permite a identificação e o planejamento das melhores estratégias de comunicação e representação da realidade das necessidades do Município. A classificação dos atores sociais em uma matriz de interesse e influência permite uma análise qualitativa e a definição da melhor abordagem com cada grupo social.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

População Mundial em 2015 é de 7,3 bilhões de pessoas e poderá chegar a 11 bilhões em 2100. Os espaços urbanos acolhem 3,9 bilhões de indivíduos e, segundo as Nações Unidas, até 2050 a previsão é de que 6,4 bilhões de pessoas vivam em cidades (Revista PM Network, 2015). Com este crescimento, a ocupação do território requer o planejamento urbano integrado e o compartilhamento de esforços através de parcerias público-privadas para as cidades do futuro.

Neste aspecto, tanto o setor público, quanto o setor privado, contribuem para o planejamento integrado da infraestrutura, das novas tecnologias, das novas lógicas sociais e traz a sustentabilidade como elemento motor das iniciativas públicas (através de sistemas flexíveis, adaptáveis e inovadores) na transformação e evolução de cidades mais eficientes.

Os programas urbanos envolvem governos, autoridades públicas, empresas e incorporadoras, universidades e atores da sociedade civil. Devido à natureza dinâmica das cidades, a escala das intervenções - sejam elas programas e/ou projetos, e a condução dos processos envolvem equipes e agentes comprometidos que tem a visão sistêmica da cidade e das organizações multidisciplinares.

Projeto de Reestruturação do Sistema do Transporte Coletivo e do **Plano Diretor de Mobilidade Urbana do Município de Arapongas** constituem um processo de planejamento estratégico que envolve pessoas na conquista de um projeto inovador na área da mobilidade urbana. O objetivo é desenvolver documentos técnicos como processos estruturados integrados às diversas áreas do conhecimento relacionadas ao projeto, apresentando flexibilidade para acolher processos e tecnologias que tragam diferenciação e valor ao processo e ao resultado deste trabalho.

Arapongas, setembro de 2016.

EDSON MARCHIORO

Arquiteto e Urbanista CAU A 40.963-4

Edson Marchioro Arquitetura, Urbanismo e Engenharia s/s
Rua General Câmara, 1843 – Bairro Panazzolo – CEP 95.082-070 – Caxias do Sul – RS
emarchioro@terra.com.br |www.edsonmarchioro.com.br | contato: (54) 9981-5201