



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA
– TRINDADE - CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC

14º RELATÓRIO DE ATIVIDADES

Mês referência: fevereiro/ 2021

PROJETO: CONSULTORIA, DESENVOLVIMENTO E ASSESSORIA PARA IMPLANTAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO, SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICO CORPORATIVO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ITABIRA.

PERÍODO: 22/11/2019 até 21/05/2021

RESPONSÁVEL: Carlos Antônio Oliveira Vieira

CONTRATANTE: Município de Itabira - Mg

INSTITUIÇÃO DE ENSINO / ICT: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

DEPARTAMENTO: Departamento de Geociências - (GCN/UFSC) - Florianópolis

Nº DO CONVÊNIO NA PREFEITURA PARA OFÍCIO DAS PARCELAS: 040/2019

Nº DO PROCESSO: 23080.064460/2019-37 Nº DO CONTRATO/CONVÊNIO- FEESC: 2019/0134

Fevereiro/2021

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
I. INTRODUÇÃO.....	6
II. ATIVIDADES EXECUTADAS	8
1. ELABORAÇÃO DOS EDITAIS, ELABORAÇÃO TERMOS DE REFERÊNCIA, ACOMPANHAMENTO DOS PROCESSOS LICITATÓRIOS, ASSESSORIA NO DESENVOLVIMENTO, IMPLANTAÇÃO, EXECUÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS CONTRATADOS, AUDITORIA DA QUALIDADE DESSES PRODUTOS E SERVIÇOS PARA AS TODAS AS ETAPAS QUE COMPÕEM O CTM/SIG/REURB	10
1.1 Elaboração do cronograma de execução (CE) para o projeto	10
1.2 Discussão e coleta de dados	10
1.3 Elaboração preliminar dos Termos de Referencias	10
1.4 Elaboração preliminar dos Editais.....	11
1.5 Apresentação e discussão do edital e termos de referências ajustes.....	11
1.6 Acompanhamento do certame e apoio nas respostas aos questionamentos das empresas	11
1.7 Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral	11
1.8 Regularização Fundiária Urbana	13
2. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA DE VALORES GENÉRICOS (PVG) E RESPECTIVO TREINAMENTO SOBRE METODOLOGIA E ATUALIZAÇÃO.....	13
2.1 Planejamento das atividades.....	13
2.2 Constituição de base de dados do mercado imobiliário.....	14
2.3 Processamento e análise dos dados.....	17
3. CONSULTORIA EM TI: INFRAESTRUTURA E AMBIENTE; SISTEMAS SIT, SICART E SIG; INTEGRAÇÃO DO SISTEMA; TREINAMENTO	22
3.1 Levantamentos de informações	22
3.2 Assessoria na Análise e Modelagem do SIT/ SITCART/SIG	22
3.3 Assessoria na Integração de Sistemas – INTEROPERABILIDADE.....	22
3.4 Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente	22
3.5 Análise e especificação do treinamento.....	23
4. CONSULTORIA PARA REGULAMENTAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM) DE ACORDO COM A DIRETRIZ Nº 511 DE 2009 DO MINISTÉRIO DAS CIDADES: OBJETIVANDO A SUSTENTABILIDADE DO CADASTRO E A SUA MULTIFINALIDADE, A REGULAMENTAÇÃO DE ALGUNS PROCEDIMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TORNA-SE NECESSÁRIA; E SERÁ ORIENTADA EM	



ACORDO COM A DIRETRIZ Nº 511 DE 2009 DO MINISTÉRIO DAS CIDADES QUE SISTEMATIZA A FORMA DE IMPLANTAÇÃO DO CTM.....	23
5. APOIAR/ORIENTAR A FORMALIZAÇÃO DE UM ACORDO DE PARCERIA ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIRA E OS CARTÓRIOS DE REGISTRO DE IMÓVEIS.	23
6. TREINAMENTO EM CTM E GEOTECNOLOGIAS SOBRE OS PRODUTOS, SERVIÇOS E NOVAS METODOLOGIAS PREVISTAS NO PROJETO	24
III. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
ANEXOS.....	25

APRESENTAÇÃO

A Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, através da Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina – FEESC, vêm apresentar à Prefeitura Municipal de Itabira/MG - PMI, o **14º Relatório de Atividades**, pertinente aos serviços de **Consultoria, Desenvolvimento e Assessoria para Implantação do Cadastro Territorial Multifinalitário, Sistema de Informação Geográfico Corporativo e Regularização Fundiária do Município de Itabira/MG**, realizados no mês de **fevereiro** de 2021.

Os principais dados contratuais dos serviços supracitados estão a seguir relacionados:

- **Data da assinatura do Contrato:** 22/11/2019
- **Início das atividades:** 20/01/2020
- **Duração:** 18 meses
- **Valor:** 1.438.000,00
- **Nº Convênio Prefeitura:** 040/19
- **Nº Contrato/ Convenio - FEESC:** 2019/0134
- **Nº do Processo:** 23080.064460/2019-37
- **Responsável:** Carlos Antônio Oliveira Vieira
- **E-mail:** carlos.vieira@ufsc.br
- **Telefones:** (48) 3721 3529 e (48) 9 9915 3653
- **LINK:** <https://www.feesc.org.br/site/?pg=projeto&id=14819>

Os membros permanentes, da equipe técnica executora da **UFSC/FEESC** que irão acompanhar o desenvolvimento do projeto é composta por 4 professores, doutores, conforme identificados no **Quadro 1**.

QUADRO 1: equipe técnica executora da UFSC/FEESC

NOME	CENTRO	DEPARTAMENTO	PROGRAMA PÓS GRADUAÇÃO
Carlos Antônio Oliveira Vieira	Centro de Filosofia e Ciências Humana - CFH	Departamento de Geologia	Programa de Pós Graduação em Engenharia de Transporte e Gestão Territorial.
Everton da Silva	Centro de Filosofia e Ciências Humana - CFH	Departamento de Geociências	Programa de Pós Graduação em Engenharia de Transporte e Gestão Territorial
Francisco Henrique de Oliveira	—	—	Programa de Pós Graduação em Engenharia de Transporte e Gestão Territorial
Liane Ramos da Silva	Centro Tecnológico	Departamento de Engenharia Civil	Programa de Pós Graduação em Engenharia de Transporte e Gestão Territorial

O relatório de atividade irá seguir o item 7 – fases e etapas do plano de trabalho (anexo 1 – Termo de Convênio) e o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades - Geral** com detalhamento das etapas que é parte integrante deste documento (ANEXO I). As fases do plano de trabalho serão relacionadas ao item 5 - Metas/ Objetivos do plano de trabalho (anexo 1 – Termo de Convênio).

I. INTRODUÇÃO

Este **Relatório** tem por finalidade descrever as fases e etapas do projeto, informando as atividades programadas e executadas até a presente data. Para este projeto estão sendo consideradas as seguintes fases (Termo de Convenio – Anexo 1 – Plano de trabalho):

1. Elaboração dos editais, elaboração termos de referência, acompanhamento dos processos licitatórios, assessoria no desenvolvimento, implantação, execução dos produtos e serviços contratados, auditoria da qualidade desses produtos e serviços para as etapas que compõem o CTM/SIG/REURB;
2. Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização;
3. Consultoria em TI: Infraestrutura e Ambiente; Sistemas SIT, SICART e SIG; Integração do Sistema; Treinamento;
4. Consultoria para regulamentação do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) de acordo com a Diretriz nº 511 de 2009 do Ministério das Cidades: Objetivando a sustentabilidade do cadastro e a sua multifinalidade, a regulamentação de alguns procedimentos para atualização do cadastro torna-se necessária; e será orientada em acordo com a Diretriz nº 511 de 2009 do Ministério das Cidades que sistematiza a forma de implantação do CTM;
5. Apoiar/orientar a formalização de um acordo de parceria entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis;
6. Treinamento em CTM e Geotecnologias sobre os produtos, serviços e novas metodologias previstas no projeto, simulações e apresentação dos resultados;

Essas fases, terão suas etapas detalhadas no cronograma de acompanhamento das atividades e serão descritas neste relatório, evidenciando o que foi executado até o presente momento.

No período que compreende o **14º Relatório de Atividades**, foram desenvolvidas as etapas relacionadas as fases 1 e 2 do item 7 do plano de trabalho (Termo de Convenio –

Anexo 1), que se relacionam com as Metas/ Objetivos 1 e 2 do item 5 do plano de trabalho (Termo de Convenio – Anexo 1), respectivamente, sendo elas:

- a) Fase 1: discussão e coleta de dados; elaboração preliminar dos Termos de Referência; elaboração preliminar dos Editais e apresentação e discussão do edital e termos de referência e ajustes.
- b) Fase 2: atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização;

Estiveram envolvidos diretamente nestas etapas os técnicos da equipe executora da UFSC/FEESC, listados no **Quadro 1** (que se encontra descrito na página 4 do referido relatório), um consultor técnico para auxiliar as atividades locais e 3 alunos/bolsistas, contratados conforme descrito no **Quadro 2**.

QUADRO 2: equipe técnica da UFSC/ FEESC para assessorar nas atividades de PVG

NOME	FUNÇÃO	Formação	INSTITUIÇÃO
Cassio Geraldo Pinto	Consultor	Administrador de empresas	FEESC
Felipe Pilleggi de Souza	bolsista	Geógrafo - Mestrando em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial	UFSC
Hatan Pinheiro Silva	bolsista	Geógrafo - Mestrando em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial	UFSC
Leon Muller Marques	bolsista	Graduando em Geografia	UFSC

As fases 3, 4, 5 e 6 não possuem atividades em andamento neste mês (**fevereiro**), todavia fazem parte da estrutura deste relatório e terão suas etapas descritas à medida que forem sendo realizadas. A realização e continuidade destas fases estão vinculados as atividades que serão desenvolvidas pela empresa que será contratada para a execução dos Serviços de Mapeamento, Cadastro e Soluções de Software e Geoportal. Logo que a empresa vencedora do certame seja contratada e receba a ordem de serviço será realizado a readequação do **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral**

II. ATIVIDADES EXECUTADAS

Para compreender as etapas que compõem cada fase do projeto e direcionar as atividades a serem desenvolvidas em cada uma destas etapas/fases, foi elaborado o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades - Geral**, que é parte integrante deste documento (ANEXO I).

As atividades executadas que estarão descritas nos **Relatórios de Atividades** a serem encaminhados mensalmente a PMI, seguirão a sequência de etapas/fases indicadas no **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral**, bem como os prazos estabelecidos para sua execução.

Por uma questão organizacional e para facilitar o acompanhamento do relatório de atividades pela Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI, a **Tabela 1** apresenta o Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Mensal, com o previsto e executado para o mês de **fevereiro/2021** (mês referência do relatório). A cor azul apresentada na Tabela 1 representa a atividade planejada, a cor verde a etapa executada e a cor amarela a atividade que não foi executada como o previsto.

TABELA 1: cronograma de acompanhamento das atividades – mensal

ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES EXECUTADAS									
ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades	fev/21	% Previsto Etapa (mensal)	% Executado Etapa (mensal)	% Previsto Etapa (acum.)	% Executado Etapa (acum.)	Situação Etapa		
1	Elaboração dos Editais, elaboração Termos de Referência, acompanhamento dos processos licitatórios, assessoria no desenvolvimento, implantação, execução dos produtos e serviços contratados, auditoria da qualidade desses produtos e serviços para	P	2,0%				Andamento		
		R	0,5%						
	1.1 Elaboração do Cronograma de Execução (CE) do Projeto	P							
		R							
	1.2 Discussão e coleta de dados	P							
		R							
	1.3 Elaboração preliminar dos Termos de Referência	P							
		R							
	1.4 Elaboração preliminar dos Editais	P							
		R							
2	1.5 Apresentação e discussão do edital e termos de referencias ajustes	P					Andamento		
		R							
	1.6 Acompanhamento do certame e apoio nas respostas aos questionamentos das empresas	P							
		R							
	1.7 Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral	P	1%						
		R	1%						
	1.8 Regularização fundiária Urbana (Reurb-S):	P	3%						
		R	1%						
	Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização	P	10%						
		R	5%						
3	2.1 Planejamento das atividades	P					Andamento		
		R							
	2.2 Constituição de base de dados do mercado imobiliário	P							
		R	0,5%						
	2.3 Processamento e análise de dados	P							
		R	15%						
	2.4 Validação dos trabalhos	P	30%						
		R	10%						
	2.5 Adequação da legislação tributária	P	30%						
		R	0%						
4	2.6 Capacitação	P					Andamento.		
		R							
	Consultoria em TI: Infraestrutura e Ambiente; Sistemas SIT, SICART e SIG; Integração do Sistema; Treinamento	P							
		R							
	3.1 Levantamentos de informações	P							
		R							
	3.2 Assessoria na Análise e Modelagem do SIT	P							
		R							
	3.3 Assessoria na Integração de Sistemas - INTEROPERABILIDADE	P							
		R							
5	3.4 Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente	P					Andamento.		
		R							
	3.5 Análise e Especificação do Treinamento	P							
		R							
	3.6 Acompanhamento das atividades da empresa contratada: Análise e Modelagem, Implementação, Implantação, Integração, Treinamento, operacionalização do SIT e Portal	P							
		R							
	Consultoria para regulamentação do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) de acordo com a Diretriz nº 511 de 2009 do Ministério das Cidades: Objetivando a sustentabilidade do cadastro e a sua multifinalidade, a regulamentação de alguns procedimentos para atualização do cadastro torna-se necessária: e será orientada em acordo com a Diretriz	P							
		R							
	4.1 Estudo da legislação municipal direta ou indiretamente relacionada ao CTM e a Legislação Tributária do Município.	P							
		R							
6	4.2 Diagnostico da infraestrutura de recursos humanos e equipamentos	P					Andamento.		
		R							
	4.3 Diagnóstico das rotinas e fluxo de atividades entre setores/órgãos.	P							
		R							
	4.4 Proposição e discussão das rotinas de atualização cadastral	P							
		R							
	4.5 Elaboração de um anteprojeto de lei para a regulamentação do cadastro..	P							
		R							
	4.6 Submissão para apreciação e ajustes (município)	P							
		R							
7	Apoiar/orientar a formalização de um acordo de parceria entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis.	P					Andamento.		
		R							
	5.1 Diagnóstico das rotinas e fluxo de atividades entre setores/órgãos da prefeitura e cartório.	P							
		R							
	5.2 Reuniões técnicas entre os órgãos da Prefeitura e Cartório para subsidiar a elaboração do termo de cooperação.	P							
		R							
	5.3 Elaboração do termo de Cooperação técnica entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis;	P							
		R							
	5.4 Apresentação do Termo de Cooperação entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis - para trâmite.	P							
		R							
8	Treinamento em CTM e Geotecnologias sobre os produtos, serviços e novas metodologias previstas no projeto	P					Andamento.		
		R							
	6.1 Planejamento da capacitação junto a equipe da prefeitura.	P							
		R							
	6.2 Acompanhamento do planejamento do treinamento junto a equipe da prefeitura (empresa).	P							
		R							
	6.3 Elaboração de material didático para capacitação da equipe da prefeitura	P							
		R							
	6.4 Acompanhamento da elaboração de material didático para treinamento da equipe da prefeitura (empresa)	P							
		R							
9	6.5 Período Execução das capacitações e treinamentos (teóricos e práticos).	P					Andamento		
		R							
	Relatórios de Finalização do projeto	P	1%						
		R	1%						
	7.1 Relatório Mensal	P	2%						
		R	2%						
	7.2 Relatório Final	P							
		R							



Ao se analisar o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Mensal (TABELA 1)**, verifica-se que para o mês de **fevereiro** estavam previstas as atividades relacionadas as **fases 1 e 2**, do item 7 do plano de trabalho (Termo de Convenio – Anexo 1), que se relacionam com as Metas/ Objetivos 1 e 2 do item 5 do plano de trabalho (Termo de Convenio – Anexo 1). Estas atividades são descritas a seguir.

1. ELABORAÇÃO DOS EDITAIS, ELABORAÇÃO TERMOS DE REFERÊNCIA, ACOMPANHAMENTO DOS PROCESSOS LICITATÓRIOS, ASSESSORIA NO DESENVOLVIMENTO, IMPLANTAÇÃO, EXECUÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS CONTRATADOS, AUDITORIA DA QUALIDADE DESSES PRODUTOS E SERVIÇOS PARA AS TODAS AS ETAPAS QUE COMPÕEM O CTM/SIG/REURB

Esta fase teve início no mês de fevereiro/ 2020. Atualmente encontra-se 61,5% executada.

1.1 Elaboração do cronograma de execução (CE) para o projeto

Esta etapa foi descrita no 1º e 2º relatórios e conforme o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral (ANEXO I)** a etapa foi concluída em fevereiro/2020.

1.2 Discussão e coleta de dados

Esta etapa foi descrita no 1º, 2º e 3º relatórios e conforme a **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral (ANEXO I)** a etapa foi concluída em março/2020.

1.3 Elaboração preliminar dos Termos de Referencias

Esta etapa iniciou-se em fevereiro pela atividade *1. Levantamentos Cadastrais, Sistema de Informação Territorial e GeoPortal*, e encontra-se concluída.

1.4 Elaboração preliminar dos Editais

Esta etapa foi descrita nos relatórios anteriores e encontra-se finalizada. Uma versão preliminar do referido documento foi encaminhada para a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI.

1.5 Apresentação e discussão do edital e termos de referências ajustes

Esta atividade consiste na apresentação, discussão e ajuste do Edital e do Termo de Referência com as especificações técnicas para os serviços de levantamentos cadastrais e de sistema de informação territorial e GeoPortal.

O Edital/ Termo de Referência, na sua versão final, foi publicado no dia 19/10/20, no diário oficial, na modalidade pregão eletrônico presencial.

1.6 Acompanhamento do certame e apoio nas respostas aos questionamentos das empresas

Esta atividade consiste na preparação de matérias de apoio para atividades relacionadas ao certame do Edital 093/2020, no suporte as respostas de questionamentos e pedidos de impugnação, e no acompanhamento do certame propriamente dito. Esta atividade iniciou após a publicação do Edital 093/2020, que ocorreu em 19/10/20 e foi finalizada em 06/11/2020.

1.7 Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral

A empresa vencedora do certame para a execução dos serviços de mapeamento e levantamento cadastral e implementação do Geoportal foi a ENGEFOTO Engenharia. A empresa teve a ordem de serviço emitida pela prefeitura em 01/02/21.

No dia 08/02, as 14 horas, por vídeo conferência, foi realizada a reunião de abertura do projeto, onde participaram membros da Empresa ENGEFOTO (Giuliano Asinelli, Thiago Chaves), os membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC (Carlos, Everton, Francisco e Liane) e membros da Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI (Gilza e Rosangela)

Esta reunião teve como objetivo apresentar os membros da empresa ENGEFOTO que atuarão no projeto e para discutir algumas questões dos serviços contratados para que a

empresa possa finalizar a elaboração do ***Plano de Gerenciamento e Execução do Projeto e do Cronograma de Execução das Atividades***.

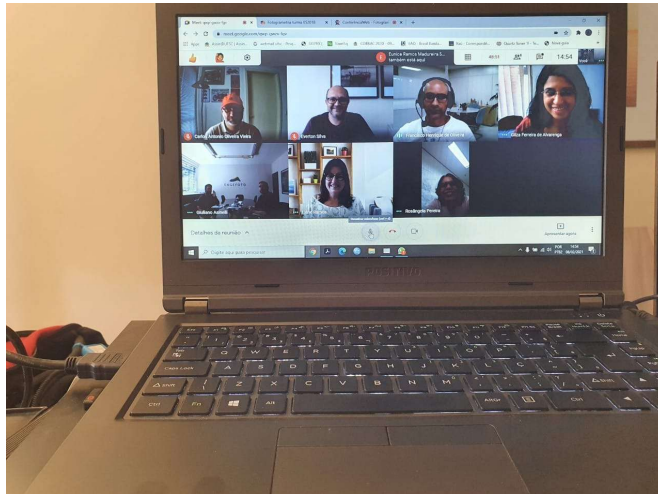


Figura 01: reunião de abertura do projeto – 08/02/21

No dia 18/02, as 14 horas, por vídeo conferência, foi realizada nova reunião de planejamento, onde participaram o coordenador do projeto da Empresa ENGEFOTO (Thiago), membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC (Carlos, Everton, Francisco e Liane) e membros da Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI (Gilza). Nesta reunião foram discutidas questões relacionadas ao cronograma executivo e alguns pontos técnicos relacionados aos produtos contratados.

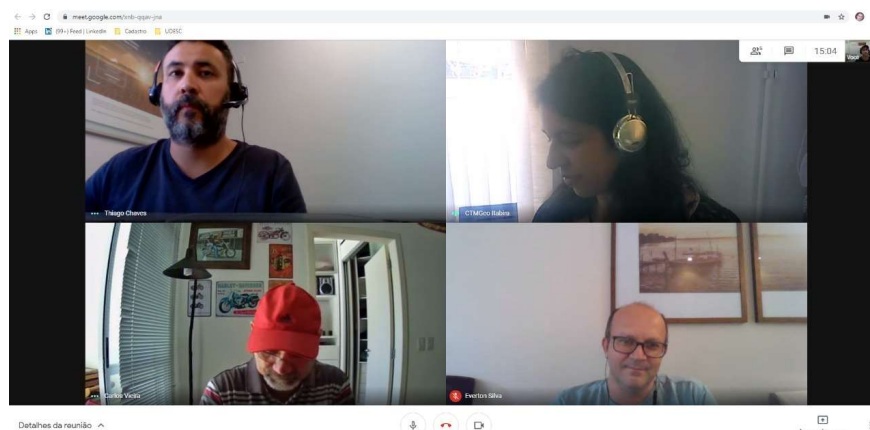


Figura 02: reunião de planejamento – 18/02/21

No dia 25/02, as 14 horas, por vídeo conferência, foi realizada reunião entre membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC (Carlos, Everton, Francisco e Liane) e membros da Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI (Gilza e Rosangela). Esta reunião teve como objetivo discutir as solicitações de alteração contratual sugerida pela empresa ENGEFOTO. Diante do exposto, a equipe técnica executora da UFSC/FEESC da UFSC (Carlos, Everton, Francisco e Liane) entendeu que as situações apresentadas pela empresa não caracterizam a necessidade de alteração contratual, uma vez que tratam de excepcionalidades e que caso venham acontecer serão analisadas em conjunto pela equipe técnica executora da UFSC/FEESC e Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI, desde que estas excepcionalidades não comprometam a qualidade técnica dos produtos cartográficos exigida em edital.

1.8 Regularização Fundiária Urbana

Esta atividade consiste na elaboração do termo de referência para contratação da regularização fundiária urbana nas localidades denominadas Fênix e Pedreira, no acompanhamento do processo licitatório e acompanhamento do desenvolvimento das atividades pela empresa a ser contratada.

No dia 01/02 foi encaminhado para a avaliação da Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI o termo de referência para contratação da regularização fundiária urbana nas localidades denominadas Fênix e Pedreira, na sua formatação final e com o cronograma de execução.

2. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA DE VALORES GENÉRICOS (PVG) E RESPECTIVO TREINAMENTO SOBRE METODOLOGIA E ATUALIZAÇÃO

A atualização da Planta de Valores Genéricos consiste em fazer a revisão e readequação dos modelos de avaliação e atualização da Planta de Valores Genéricos do município de Itabira. A execução desta fase teve início no mês de abril/ 2020 e será desenvolvida diretamente pela equipe técnica executora da UFSC/FEESC. Atualmente esta fase encontra-se 73% executada.

2.1 Planejamento das atividades

Esta etapa foi descrita no 4º relatório e conforme o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral (ANEXO I)** a etapa foi concluída em abril/2020.

2.2 Constituição de base de dados do mercado imobiliário

Esta etapa dos trabalhos é responsável pela busca dos dados do mercado imobiliário, necessários às análises que definirão os valores unitários da nova planta de valores e de reprodução das edificações, e que apoiarão a atualização dos modelos de avaliação em massa dos imóveis. É uma atividade de extrema importância, pois a quantidade (tamanho e representatividade da amostra) e a fidedignidade dos dados é que garantirão a qualidade das etapas posteriores e uma justa tributação dos imóveis.

Esta etapa encontra-se em andamento, tendo sido realizada neste mês a complementação da coleta de dados de eventos de terrenos nos distritos Ipoema e Nossa Senhora do Carmo. No distrito sede a coleta de dados para terrenos encontra-se finalizada.

O **ANEXO II** apresenta uma síntese das principais atividades realizadas no campo no mês de fevereiro. O **ANEXO III** apresenta uma síntese das principais atividades realizadas pelos bolsistas.

Nesta atividade de levantamento de dados nos distritos foram levantados 22 eventos de terrenos baldios. A Tabela 2 apresenta os números alcançados na coleta de dados do mercado imobiliário.

Tabela 2: resultado da coleta de eventos de mercado (terrenos, casas e apartamentos).

Fonte	Tipos de Eventos			Total
	Terrenos	Casas	Apartamentos	
Imobiliárias/Corretores	365	307	266	938
Proprietários	34	1		35
ITBI – Base PMI	551			551
ITBI – Fiscal	13			13
Campo - Distritos	22			22
Total	985	308	266	1.559

As Figuras 3 e 4 apresentam a distribuição espacial dos eventos de terrenos levantados nos distritos.

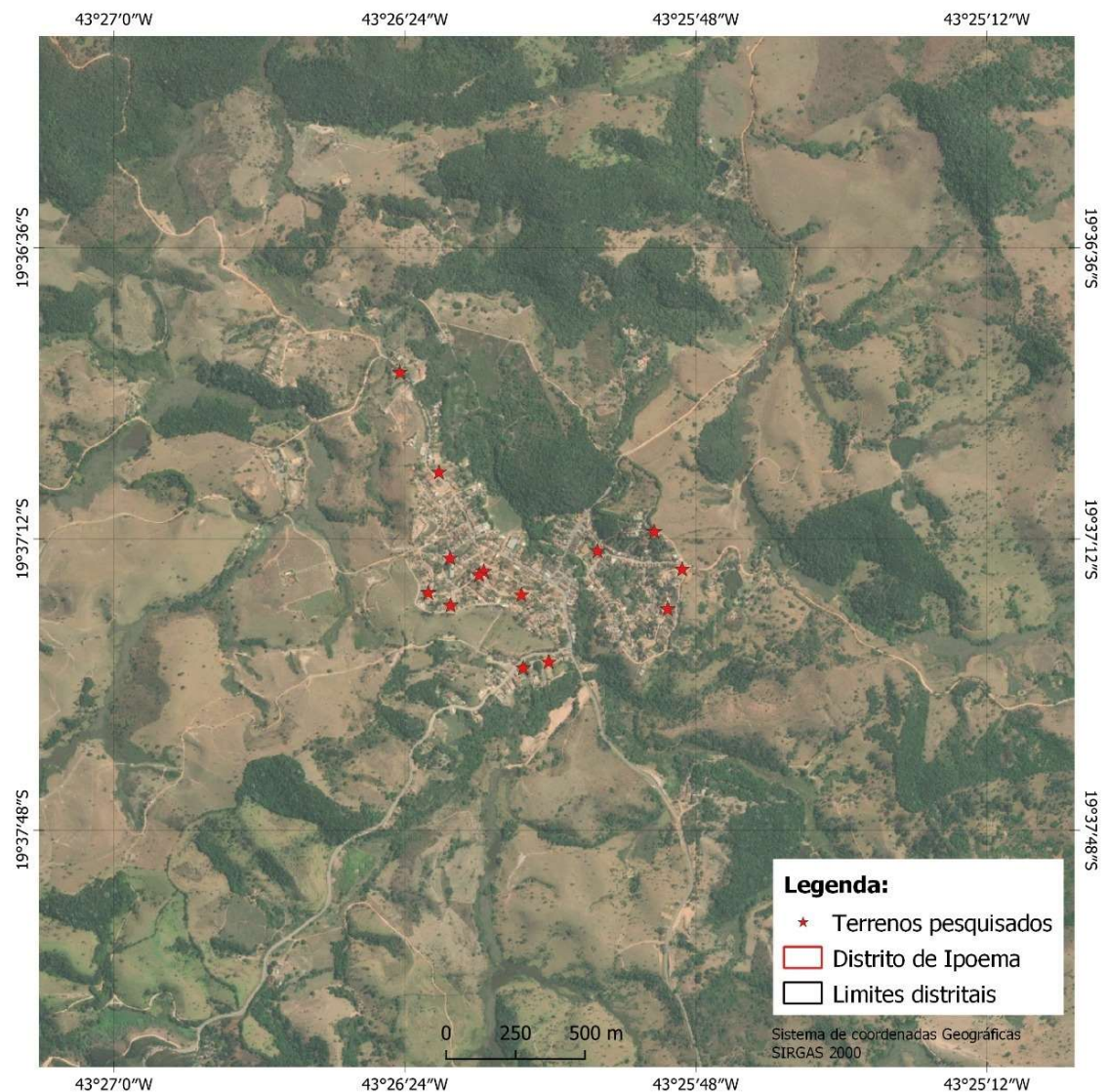


Figura 3: distribuição espacial dos eventos levantados no distrito Ipoema.

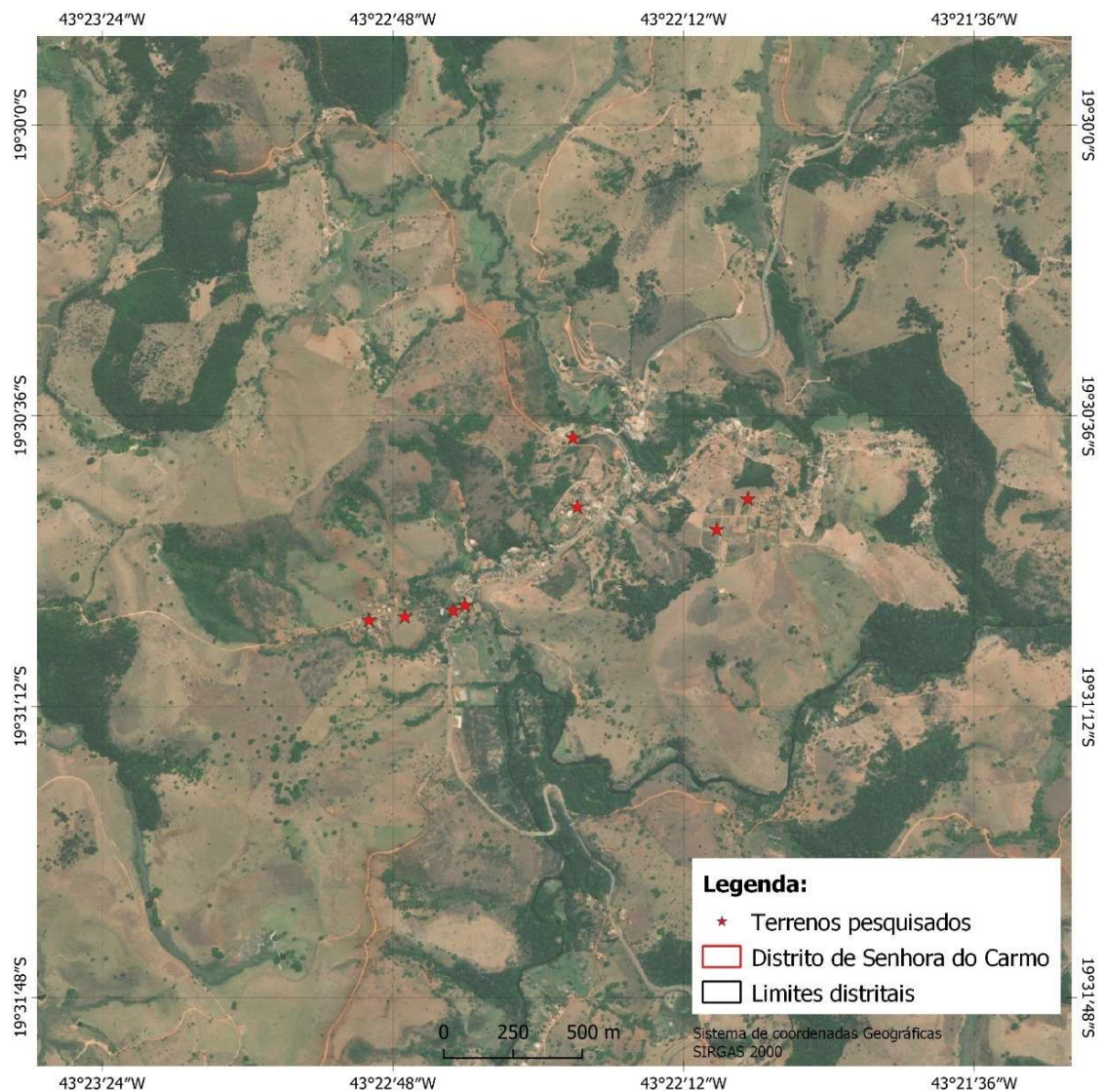


Figura 4: distribuição espacial dos eventos levantados no distrito Nossa Senhora do Carmo.

Dando continuidade as atividades de constituição da base de dados, iniciou-se a validação da amostra de casas, onde cada evento foi individualmente analisado visando a complementação dos dados e a conferência das informações levantadas junto as fontes de informações e em campo. Destaca-se que todos os eventos possuem fotografia de fachada, o que permitiu confrontar os dados que caracterizam os eventos e efetuar correções que se entenderam necessárias.

Este procedimento considerou um conjunto de informações estruturado em um sistema de informação geográfica: cadastro imobiliário (alfanumérico), cadastro territorial (geometria dos lotes – malha), eventos de mercado de casas (geometria e atributos); e as disponíveis nos sites das imobiliárias. A Figura 5 apresenta um recorte da tela do sistema de informação geográfica com a visualização de um evento de mercado de casas.

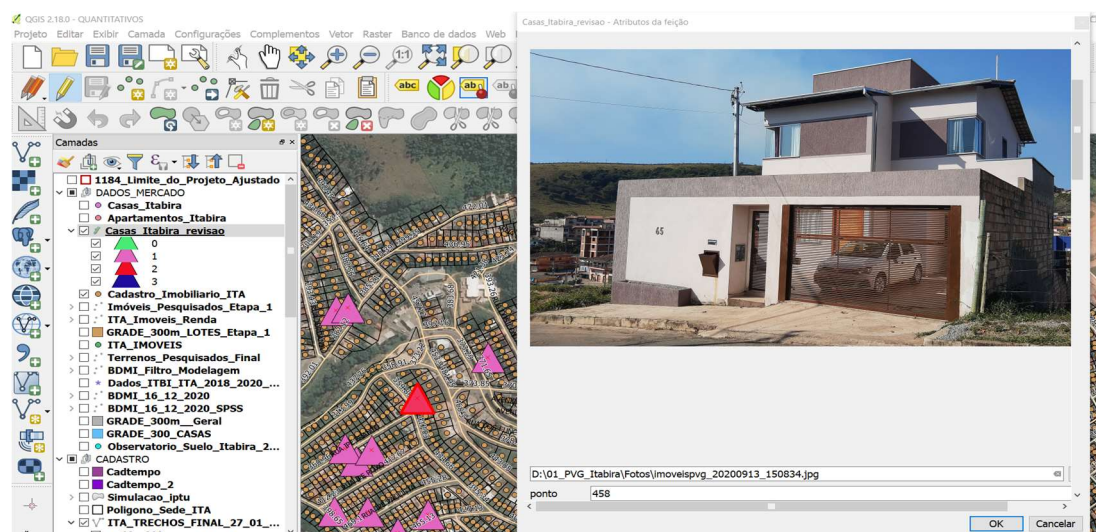


Figura 5: visualização de um evento de mercado de casas.

O mesmo procedimento descrito acima será adotado para validar os eventos de apartamentos, que será a próxima atividade a ser desenvolvida para conclusão desta etapa.

2.3 Processamento e análise dos dados

Esta etapa corresponde a preparação das bases de dados alfanumérica e espacial que irão dar suporte às análises que serão realizadas visando a obtenção dos valores unitários de referência (PVG e Custos Unitários para Edificações) para avaliação dos terrenos e construções, bem como para elaboração dos modelos de avaliação em massa dos imóveis.

No mês de fevereiro fez-se a pesquisa de custos por metro quadrado da construção civil com vistas a confrontar com os valores unitários das construções vigentes na administração municipal e a realizar uma simulação preliminar do lançamento do IPTU.

Cabe destacar que serão desenvolvidas análises com os eventos de mercado de casas e apartamentos para ver a possibilidade de obtenção dos valores unitários das construções

a partir do mercado imobiliário local, de modo a possibilitar estimativas de valores cadastrais mais bem ajustadas as praticados em Itabira, além de buscar elementos que possibilitem atualizar/qualificar o modelo de avaliação em massa dos imóveis construídos.

Após a realização as análises os eventos de mercado de casas e apartamentos para ver a possibilidade de obtenção dos valores unitários das construções a partir do mercado imobiliário local. Serão iniciadas as análises visando a proposição da atualização do modelo de avaliação em massa dos imóveis construídos.

2.3.1 Análise de desempenho do modelo de avaliação atual

A análise de desempenho dos valores cadastrais foi realizada para os dados de mercado de terrenos baldios validados até o presente momento. Durante o próximo mês esta análise será desenvolvida para os dados de mercado de casas e apartamentos.

2.3.2 Modelagem do mercado de terras

Esta etapa foi descrita no 13º relatório e os resultados foram apresentados à Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI e encontram-se em fase de validação.

No dia 11/02, as 14 horas, por vídeo conferência, foi realizada reunião que teve como objetivos apresentar a metodologia adotada e os resultados da modelagem dos dados de mercado para terrenos. Participaram desta reunião os membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC (Carlos, Everton, Francisco e Liane) e membros da Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI (Gilza e Rosangela).

Dando sequência ao processo de validação da metodologia adotada e dos resultados da modelagem dos dados de mercado para terrenos, foi realizada no dia 22/02, as 10 horas, por vídeo conferência, reunião com a participação do Secretário da Fazenda da PMI, de membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC (Carlos e Everton) e membros da Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI (Gilza e Rosangela). Como encaminhamento desta reunião foi sugerido uma apresentação para o prefeito e demais secretários que será confirmada posteriormente pelo gabinete do prefeito.

2.3.3 Modelagem do mercado de imóveis construídos

Para efeito de **simulações preliminares**, foram utilizados os custos unitários de referência disponíveis em instituições que desenvolvem a pesquisa mensal para atualizar os valores unitários das construções. Este procedimento é descrito no item seguinte.

No entanto, para um melhor ajuste do modelo estão sendo desenvolvidas análises com os eventos de mercado de casas e apartamentos para ver a possibilidade de obtenção dos valores unitários das construções a partir do mercado imobiliário local. Estas análises serão realizadas no próximo mês e os dados serão apresentados no próximo relatório.

2.3.3.1 Definição de valores unitários das construções

Com o intuito de realizar um **primeiro ensaio** sobre potencial do IPTU, procedeu-se a atualização dos valores unitários das construções com base nas publicações do SINAPI¹ e do SINDUSCON²-MG referentes ao mês de dezembro de 2020, mantendo-se a fórmula de cálculo para parte construída dos imóveis.

Para atualização dos valores unitários fez-se primeiramente a correspondência entre os projetos-padrão do SINAPI e as tipologias construtivas do cadastro imobiliário. Observou-se que não existia projetos-padrão para todas as tipologias, logo, para atualizar os valores unitários para as tipologias sem correspondência, considerou-se a relação entre os valores unitários dos padrões construtivos atuais, tomando-se os valores do SINAPI como referência para aplicar as proporções encontradas para complementar a tabela dos valores unitários. A Tabela 3 apresenta os valores atuais do cadastro municipal, os dos projetos-padrão pesquisados e os propostos para atualização dos valores cadastrais.

Tabela 3: proposta de atualização dos valores unitários das construções.

Código	Tipologia da Edificação	Padrão	VU Cadastro (R\$) - 2020	Código SINAPI	VU SINAPI (R\$)	Fator de Tipologia	VU Proposto (R\$)	% Atualização
CSHA	Comercial/Serviços	Alto	730,85			0,89	1145,42	56,72
CSHM	Horizontal	Médio	597,97			0,77	1020,04	70,58
CSHB		Baixo	465,09			0,59	793,34	70,58
CSVA	Comercial/Serviços	Alto	847,30	PC.12-LA	1343,1	0,89	1343,1	58,52
CSVM	Vertical	Médio	651,89	PC.12-LA	1117,7	0,77	1117,7	71,45
CSVB		Baixo	498,19			0,59	854,17	71,45
GA	Galpão	Alto	996,57			0,89	996,57	0,00
GM		Médio	764,07			0,77	764,07	0,00
GB		Baixo	465,09			0,59	465,09	0,00
GP		Popular	99,97			0,42	99,97	0,00

¹ SINAPI - SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices para a Construção Civil. Maiores informações podem ser acessadas no site: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9270-sistema-nacional-de-pesquisa-de-custos-e-indices-da-construcao-civil.html?=&t=o-que-e>.

² SINDUSCON – MG: Sindicado da Indústria da Construção Civil de Minas Gerais (<http://www.sinduscon-mg.org.br/>)

RHL	Residencial	Luxo	996,57			0,89	1561,87	56,72
RHA	Horizontal	Alto	912,99	CR.1- 4Q	1430,88	0,77	1430,88	56,72
RHM		Médio	764,07	CR.1-3Q	1303,38	0,59	1303,38	70,58
RHB		Baixo	431,86	CR.1-2Q	1111,93	0,42	1111,93	157,47
RHP		Popular	232,56	CR.1-2Q	980,73	0,25	980,73	321,71
RVL	Residencial Vertical	Luxo	1195,87			0,89	1756,13	46,85
RVA		Alto	906,01	PR12-4QP	1330,47	0,77	1330,47	46,85
RVM		Médio	507,35	PR8-3QP	1152,38	0,59	1152,38	127,14
RVB		Baixo	289,92	PR5-2QT	845,87	0,42	845,87	191,76

Observa-se pela Tabela 3 as ausências de correspondência entre as tipologias construtivas do cadastro imobiliário do município e os projetos-padrão do SINAPI (ver coluna “Código SINAPI”). Para estes casos, como mencionado anteriormente, o VU Proposto considerou as proporções entre os valores unitários do cadastro (VU Cadastro). No caso da tipologia “Comercial/Serviços/Horizontal” fez-se a relação do valor correspondente ao padrão alto com o valor do mesmo padrão da tipologia “Residencial/Horizontal”. O valor desta relação foi multiplicado pelo valor unitário do SINAPI para o mesmo padrão para obter o VU Proposto ($VU = (730,85/912,99) \times 1430,88$). Para os demais casos adotou-se procedimento similar.

Para um melhor ajuste do modelo estão sendo desenvolvidas análises com os eventos de mercado de casas e apartamentos para ver a possibilidade de obtenção dos valores unitários das construções a partir do mercado imobiliário local. Esta atividade encontra-se em andamento.

2.3.4. Simulação do IPTU

Esta etapa foi descrita no 13º relatório e os resultados da simulação de lançamento do IPTU para a parte territorial dos imóveis e foi apresentada à Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI.

Em fevereiro, tomando em conta a planta de valores genéricos de terrenos e os valores unitários das construções propostos, foi desenvolvida simulação de lançamento para os imóveis que possuíam vinculação com a nova planta de valores.

2.3.4.1 Territorial

Esta etapa foi descrita no 13º relatório e os resultados da simulação de lançamento do IPTU para a parte territorial dos imóveis e foi apresentada à Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI.

2.3.4.2 Construídos

Para análise do potencial do IPTU em Itabira fez-se a simulação do lançamento seguindo a política fiscal vigente no município, de modo a poder-se demonstrar o impacto da atualização dos valores cadastrais no montante tributário.

As alíquotas do imposto predial são definidas de acordo com as seguintes situações: 0,4% para imóveis edificados de uso residencial, 0,6% para imóveis edificados de uso não residencial e 0,8% para terrenos baldios

A Tabela 4 apresenta um cenário com os valores do imposto predial para parte dos imóveis lançados em 2020 e os projetados a partir dos valores cadastrais atualizados. Considerando que o mapa de valores do solo foi calculado como sendo valores de oferta para o lote padrão, aplicou-se uma redução de 15% para assegurar maior proximidade com os valores venais.

Tabela 4: potencial de arrecadação do IPTU.

Situação	Número de Unidades	Imposto Predial – R\$		Diferença Relativa %
		Atual	Simulado	
Baldios	6.655	2.064.898,18	5.645.477,95	173,40
Construídos	28.399	10.077.359,69	19.849.482,17	96,97
Total	35.054	12.142.257,87	25.494.960,12	109,97

Os percentuais de acréscimos no lançamento (Tabela 4), como mencionado anteriormente, referem-se ao processamento de um conjunto de unidades imobiliárias que representa cerca de 65% da base cadastral, mas que se pode considerar representativo do universo de imóveis. Observa-se pelo cenário apresentado que há um significativo potencial de arrecadação do imposto predial se os valores cadastrais forem atualizados.

Ao considerar-se somente os terrenos baldios, nota-se a importância da atualização da planta de valores genéricos. O acréscimo no lançamento chega a 173,40%. Para os imóveis construídos nota-se igualmente uma desatualização significativa dos valores cadastrais, refletindo em um potencial expressivo para ampliação do imposto (96,97%).

Estes resultados foram apresentados na reunião do dia 11/02 e serão reapresentados na reunião para o Prefeito e secretários.

3. CONSULTORIA EM TI: INFRAESTRUTURA E AMBIENTE; SISTEMAS SIT, SICART E SIG; INTEGRAÇÃO DO SISTEMA; TREINAMENTO

Esta fase iniciou no mês de março/ 2020, e até o presente momento foi executada 55%. Esta atividade será replanejada de acordo com o cronograma de execução da empresa vencedora do certame.

3.1 Levantamentos de informações

Esta etapa foi descrita no 5º relatório e conforme o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral (ANEXO I)** foi concluída em maio/2020.

Ressalta-se que as demandas levantadas foram apresentadas à Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI e foram discutidas e avaliadas em conjunto com a equipe executora da UFSC/FEESC sobre a sua viabilidade técnica e executiva de implementação.

3.2 Assessoria na Análise e Modelagem do SIT/ SITCART/SIG

Esta etapa foi descrita no 5º relatório e conforme o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral (ANEXO I)** foi concluída em maio/2020.

O modelo conceitual preliminar foi encaminhado à Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI. Ressalta-se que ele foi discutido e avaliado em conjunto com a equipe executora da UFSC/FEESC sobre a sua viabilidade técnica e executiva de implementação.

3.3 Assessoria na Integração de Sistemas – INTEROPERABILIDADE

Esta etapa foi descrita no 5º relatório e conforme o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral (ANEXO I)** foi concluída em maio/2020.

Os procedimentos de integração e interoperabilidade foram descritos no Termo de Referência, que foi encaminhado à Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI, sendo discutido e avaliado em conjunto com a equipe executora da UFSC/FEESC sobre a sua viabilidade técnica e executiva de implementação.

3.4 Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente

O relatório da análise e especificação da infraestrutura necessária para implantação de um SIT e GeoPortal na PMI (hardware, software, rede) e o relatório da análise e especificação

de ampliação do parque de licenças de softwares da plataforma ESRI® foram encaminhados para a análise da Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI, no dia 29/07/2020. Após esclarecimentos de dúvidas e ajustes nos relatórios, os mesmos foram reenviados à comissão.

3.5 Análise e especificação do treinamento

Esta etapa consistiu na definição dos principais treinamentos que serão desenvolvidos pela empresa a ser contratada por meio do processo licitatório. Foram especificados os principais itens de treinamento a serem ministrados para os técnicos da PMI. O escopo do treinamento encontra-se no TR que acompanha o Edital 093/2020. Após a contratação da empresa será discutido e ajustado o cronograma de execução dos treinamentos em T.I.

4. CONSULTORIA PARA REGULAMENTAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM) DE ACORDO COM A DIRETRIZ Nº 511 DE 2009 DO MINISTÉRIO DAS CIDADES: OBJETIVANDO A SUSTENTABILIDADE DO CADASTRO E A SUA MULTIFINALIDADE, A REGULAMENTAÇÃO DE ALGUNS PROCEDIMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TORNA-SE NECESSÁRIA; E SERÁ ORIENTADA EM ACORDO COM A DIRETRIZ Nº 511 DE 2009 DO MINISTÉRIO DAS CIDADES QUE SISTEMATIZA A FORMA DE IMPLANTAÇÃO DO CTM.

Esta atividade está prevista para iniciar após a contratação da empresa vencedora do certame. Esta atividade será replanejada de acordo com o cronograma de execução da empresa contratada.

5. APOIAR/ORIENTAR A FORMALIZAÇÃO DE UM ACORDO DE PARCERIA ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIRA E OS CARTÓRIOS DE REGISTRO DE IMÓVEIS.

Esta atividade está prevista para iniciar após a contratação da empresa vencedora do certame. Esta atividade será replanejada de acordo com o cronograma de execução da empresa contratada.

6. TREINAMENTO EM CTM E GEOTECNOLOGIAS SOBRE OS PRODUTOS, SERVIÇOS E NOVAS METODOLOGIAS PREVISTAS NO PROJETO

Esta atividade está prevista para iniciar após a contratação da empresa vencedora do certame. Esta atividade será replanejada de acordo com o cronograma de execução da empresa contratada.

III. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As etapas previstas para serem desenvolvidas no mês de **fevereiro** foram realizadas e encontram-se em condições de análise pela Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI. Estas atividades, representam 53% de todas as fases do projeto e 61,5% da fase 1, 73% da fase 2 e 55% da fase 3.

Para próximo período, referente ao mês de **março**, será dada continuidade as atividades relacionadas as etapas **1.7 acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral e 1.8 Regularização fundiária Urbana (Reurb-S) da Fase 1**; a etapa **2.2 Constituição de base de dados do mercado imobiliário, 2.3 Processamento e análise dos dados, 2;4 Validação**, da Fase 2.

A empresa vencedora do certame teve a sua contratação efetivada. A ordem de serviço foi emitida em 01/02/2021. As atividades da equipe UFSC que dependem das atividades a serem desenvolvidas pela empresa serão reprogramadas, após o atesto do planejamento a ser apresentado pela empresa.

Florianópolis, 05 de abril de 2021.



Carlos Antônio Oliveira Vieira - **Coordenador do Projeto**

ANEXOS

ANEXO I

Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral

ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES EXECUTADAS

[illegible]

ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades	% Executado Etapa (mensal)	% Previsto Etapa (acum.)	% Executado Etapa (acum.)	Situação Etapa	Observações
1	Elaboração dos Editais, elaboração Termos de Referência, acompanhamento dos processos licitatórios, assessoria no desenvolvimento, implantação, execução dos produtos e serviços contratados, auditoria da qualidade desses produtos e serviços	0,5%	64%	61,5%	Andamento	
1.1	Elaboração do Cronograma de Execução (CE) do Projeto					
1.2	Discussão e coleta de dados					
1.3	Elaboração preliminar dos Termos de Referencia					
1.4	Elaboração preliminar dos Editais					
1.5	Apresentação e discussão do edital e termos de referencias ajustes					
1.6	Acompanhamento do certame e apoio nas respostas aos questionamentos das empresas					
1.7	Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral					
1.8	Regularização fundiária Urbana (Reurb-S):					
2	Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização	5%	93%	73%	Andamento	
2.1	Planejamento das atividades					
2.2	Constituição de base de dados do mercado imobiliário					
2.3	Processamento e análise de dados					
2.4	Validação dos trabalhos					
2.5	Adequação da legislação tributária					
2.6	Capacitação					
3	Consultoria em TI: Infraestrutura e Ambiente; Sistemas SIT, SICART e SIG; Integração do Sistema; Treinamento		55%	55%	em andamento.	
3.1	Levantamentos de informações					
3.2	Assessoria na Análise e Modelagem do SIT					
3.3	Assesoria na Integração de Sistemas - INTEROPERABILIDADE					
3.4	Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente					
3.5	Análise e Especificação do Treinamento					
3.6	Acompanhamento das atividades da empresa contratada: Análise e Modelagem, Implementação, Implantação, Integração, Treinamento, operacionalização do SIT e					
4	Consultoria para regulamentação do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) de acordo com a Diretriz nº 511 de 2009 do Ministério das Cidades: Objetivando a sustentabilidade do cadastro e a sua multifinalidade, a regulamentação de alguns procedimentos para atualização do cadastro torna-se necessária; e será orientada em acordo com a Diretriz nº 511 de 2009 do Ministério das Cidades que sistematiza a					
4.1	Estudo da legislação municipal direta ou indiretamente relacionada ao CTM e a Legislação Tributária do Município.					
4.2	Diagnostico da infraestrutura de recursos humanos e equipamentos					
4.3	Diagnóstico das rotinas e fluxo de atividades entre setores/órgãos.					
4.4	Proposição e discussão das rotinas de atualização cadastral					
4.5	Elaboração de um anteprojeto de lei para a regulamentação do cadastro..					

ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades	% Executado Etapa (mensal)	% Previsto Etapa (acum.)	% Executado Etapa (acum.)	Situação Etapa	Observações
4.6	Submissão para apreciação e ajustes (município)					
5	Apoiar/orientar a formalização de um acordo de parceria entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis.					
5.1	Diagnóstico das rotinas e fluxo de atividades entre setores/órgãos da prefeitura e cartório.					
5.2	Reuniões técnicas entre os órgãos da Prefeitura e Cartório para subsidiar a elaboração do termo de cooperação.					
5.3	Elaboração do termo de Cooperação técnica entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis;					
5.4	Apresentação do Termo de Cooperação entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis - para trâmite.					
6	Treinamento em CTM e Geotecnologias sobre os produtos, serviços e novas metodologias previstas no projeto					
6.1	Planejamento da capacitação junto a equipe da prefeitura.					
6.2	Acompanhamento do planejamento do treinamento junto a equipe da prefeitura (empresa).					
6.3	Elaboração de material didático para capacitação da equipe da prefeitura					
6.4	Acompanhamento da elaboração de material didático para treinamento da equipe da prefeitura (empresa)					
6.5	Período Execução das capacitações e treinamentos (teóricos e práticos).					
7	Relatórios de Finalização do projeto					
7.1	Relatório Mensal	1%	57%	57%	Andamento	
7.2	Relatório Final					

ANEXO II

Síntese Atividades de Campo – PVG (Fevereiro)

Síntese Atividades de Campo – PVG

Responsável: Cassio Geraldo Pinto

As ações executadas no período foram compostas de reuniões com a equipe coordenadora, pesquisa de campo e coleta de informações na prefeitura para complementação das informações relacionadas ao projeto de “Assessoria para Implantação do Cadastro Territorial Multifinalitário, Sistema de Informação Geográfico Corporativo e Regularização Fundiária do Município de Itabira”.

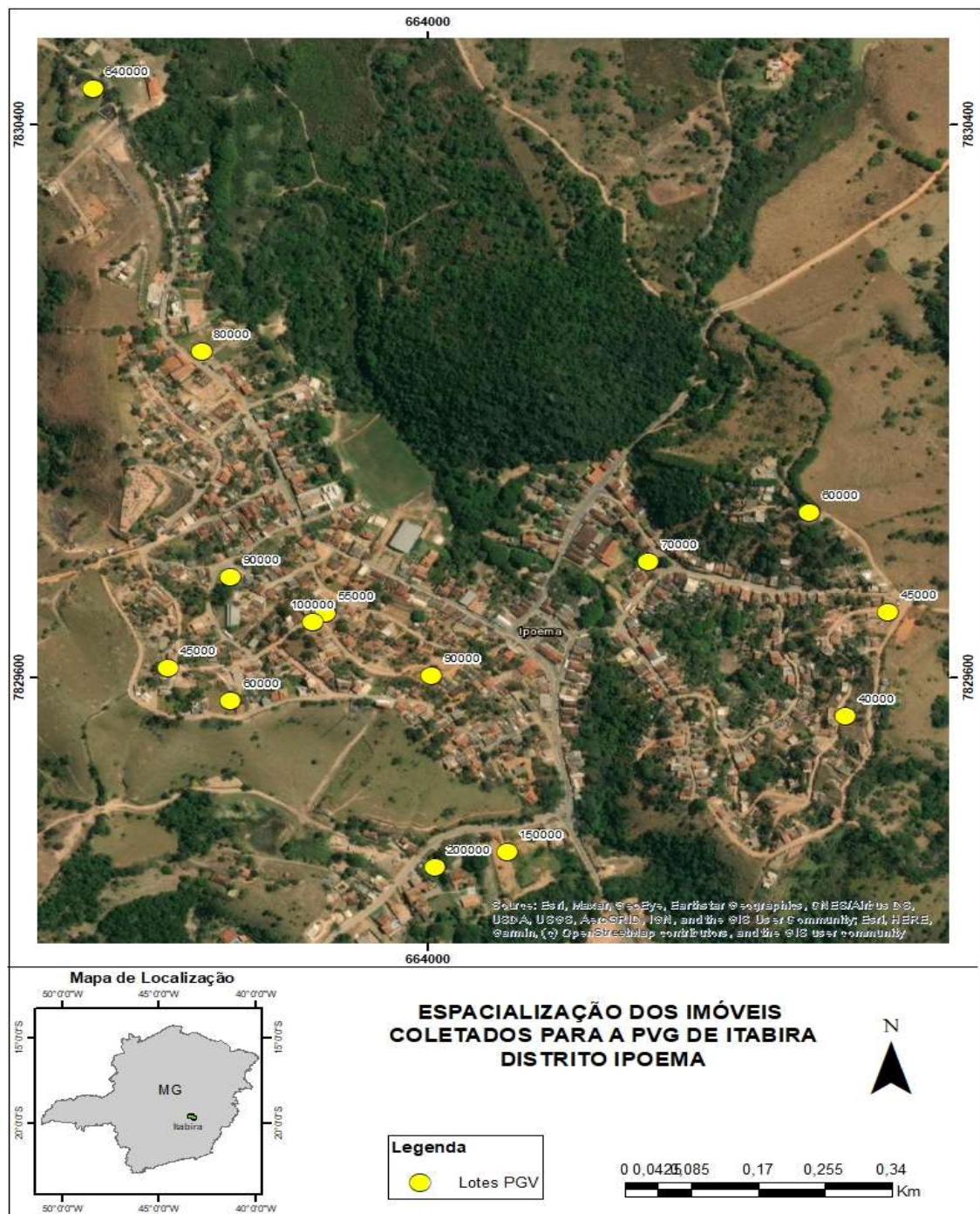
01 a 19/02/2021 – Trabalho de escritório, revisão da base cadastral e planejamento das atividades de campo para conclusão dos trabalhos de campo. Os trabalhos de pesquisa de valores imobiliários foram realizados nos distritos de Ipoema e Senhora do Carmo.

26/02/2021 – Agendamento confirmado com os administradores dos distritos de Senhora do Carmo (Sr. Virgílio Henrique Pirani Gazire), e Ipoema (Sr. Artur Henrique Matias Figueiredo). Os administradores se dispuseram a passar as informações referentes aos valores de mercado dos terrenos localizados no perímetro urbano dos referidos distritos.

01/03/2021 – 09:00 hs . Início das atividades no distrito de Senhora do Carmo. Nesse distrito coletados 8 (oito), amostras de imóveis que estão em oferta e ou foram vendidos em tempo recente.

01/03/2021 – 13:00 hs . Início das atividades no distrito de Ipoema. Nesse distrito coletados 14 (quatorze), amostras de imóveis que estão em oferta e ou foram vendidos em tempo recente.

Assim a etapa de coleta de dados no mercado imobiliário do município de Itabira e distritos está finalizada. A seguir a espacialização dos eventos imobiliários pesquisados.



Fonte das informações: Artur Henrique Matias Figueiredo

ANEXO III

Síntese Atividades Bolsistas – PVG (Fevereiro)

Síntese Atividades Bolsistas – PVG

(mês de Fevereiro)

Atividade Bolsistas PVG

- Participaram de reuniões de planejamento e alinhamento das atividades do projeto;
- Auxiliaram na elaboração e implementação de base de dados referente a um observatório de valores imobiliários para apoiar a elaboração da planta de valores genéricos e modelos de avaliação em massa dos imóveis;
- Auxiliaram na coleta de dados do mercado e informações referentes ao conteúdo teórico e prático da pesquisa;
- Através de técnicas de Geoprocessamento e Sistema de Informação Geográfica, contribuíram na estruturação e coleta de dados cartográficos para apoiar as elaborações das plantas de valores genéricos, do plano diretor e do plano de mobilidade;
- Auxiliaram na preparação dos dados visando as análises e modelagem do mercado imobiliário;
- Auxiliaram na elaboração de textos, gráficos e dados para os relatórios do projeto.