



UNIVERSIDADE FEDERAL  
DE SANTA CATARINA

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

## **9º RELATÓRIO DE ATIVIDADES**

**Mês referência: setembro/ 2020**

**PROJETO: CONSULTORIA, DESENVOLVIMENTO E APOIO TÉCNICO 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**

**setembro/2020**

---

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>I. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>II. ATIVIDADES EXECUTADAS .....</b>	<b>7</b>
<b>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 .....</b>	<b>10</b>
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.....	10
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 .....	12
1.7 Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral .....	12
1.8 Regularização Fundiária Urbana .....	12
<b>2. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA DE VALORES GENÉRICOS (PVG) E RESPECTIVO TREINAMENTO SOBRE METODOLOGIA E ATUALIZAÇÃO.....</b>	<b>13</b>
2.1 Planejamento das atividades.....	13
2.2 Constituição de base de dados do mercado imobiliário.....	13
<b>3. CONSULTORIA EM TI: INFRAESTRUTURA E AMBIENTE; SISTEMAS SIT, SICART E SIG; INTEGRAÇÃO DO SISTEMA; TREINAMENTO .....</b>	<b>16</b>
3.1 Levantamentos de informações .....	16
3.2 Assessoria na Análise e Modelagem do SIT/ SITCART/SIG .....	16
3.3 Assessoria na Integração de Sistemas – INTEROPERABILIDADE.....	16
3.4 Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente .....	16
<b>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.....</b>	<b>17</b>
<b>5. APOIAR/ORIENTAR A FORMALIZAÇÃO DE UM ACORDO DE PARCERIA ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIRA E OS CARTÓRIOS DE REGISTRO DE IMÓVEIS.</b>	<b>17</b>



---

<b>6. TREINAMENTO EM CTM E GEOTECNOLOGIAS SOBRE OS PRODUTOS, SERVIÇOS E NOVAS METODOLOGIAS PREVISTAS NO PROJETO .....</b>	<b>17</b>
<b>III. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>17</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>19</b>

## 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 **9º 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 **setembro** de 2020.

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/ Convênio - 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

<b>NOME</b>	<b>CENTRO</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>PROGRAMA PÓS GRADUAÇÃO</b>
<b>Carlos Antônio Oliveira Vieira</b>	Centro de Filosofia e Ciências Humana - CFH	Departamento de Geologia	Programa de Pós Graduação em Engenharia de Transporte e Gestão Territorial.
<b>Everton da Silva</b>	Centro de Filosofia e Ciências Humana - CFH	Departamento de Geociências	Programa de Pós Graduação em Engenharia de Transporte e Gestão Territorial
<b>Francisco Henrique de Oliveira</b>	—	—	Programa de Pós Graduação em Engenharia de Transporte e Gestão Territorial
<b>Liane Ramos da Silva</b>	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 **9º 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 4 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
<b>Cassio Geraldo Pinto</b>	Consultor	Administrador de empresas	FEESC
<b>Felipe Pilleggi de Souza</b>	bolsista	Geógrafo - Mestrando em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial	UFSC
<b>Hatan Pinheiro Silva</b>	bolsista	Geógrafo - Mestrando em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial	UFSC
<b>Leon Muller Marques</b>	bolsista	Graduando em Geografia	UFSC
<b>Marcos Lichtenfels</b>	bolsista	Graduando em Engenharia Civil	UFSC

As fases 4, 5 e 6 não possuem atividades em andamento neste mês (**setembro**), todavia fazem parte da estrutura deste relatório e terão suas etapas descritas à medida que forem sendo realizadas.

Durante o mês de setembro foi finalizada a elaboração do site institucional para o projeto. Este site teve como objetivo dar maior visibilidade aos gestores públicos de Itabira, bem como aos cidadãos, tornando transparente as atividades pertinentes ao Cadastro Territorial Multifinalitário do município.. O site foi criado utilizando-se a plataforma WordPress e está hospedado nos servidores da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC sob o domínio <https://projitabira.ufsc.br/>. O site permite o acesso a diversos materiais sobre o projeto de elaboração e execução do Plano Municipal do Cadastro Territorial Multifinalitário – CTM, Sistema de Informação Geográfico Corporativo – SIG e Regularização Fundiária – REURB do Município de Itabira/MG.

## 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 setembro/2020 (mês referência do relatório). A cor azul apresentada na Tabela 1 significa a atividade planejada, a cor verde a etapa executada e a cor amarela significa que a atividade não foi executada como o previsto.

**TABELA 1:** cronograma de acompanhamento das atividades – mensal

ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES EXECUTADAS - SETEMBRO/2020									
ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades		set/20	% Previsto Etapa (mensal)	% Executado Etapa (mensal)	% Previsto Etapa (acum.)	% Executado Etapa (acum.)	Situação Etapa	
1	<b>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.</b>	P	6%					Andamento	
		R	6%						
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							
1.5	Apresentação e discussão do edital e termos de referencias ajustes	P	4%						
		R	4%						
1.6	Acompanhamento do certame e apoio nas respostas aos questionamentos das empresas	P	33%						
		R	0%						
1.7	Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral	P							
		R							
1.8	Regularização fundiária Urbana (Reurb-S):	P	4%						
		R	4%						
2	<b>Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização</b>	P	4%						Andamento
		R	4%						
2.1	Planejamento das atividades	P							
		R							
2.2	Constituição de base de dados do mercado imobiliário	P	10%						
		R	10%						
2.3	Processamento e análise de dados	P							
		R							
2.4	Validação dos trabalhos	P							
		R							
2.5	Adequação da legislação tributária	P							
		R							
2.6	Capacitação	P							
		R							
3	<b>Consultoria em TI: Infraestrutura e Ambiente; Sistemas SIT, SICART e SIG; Integração do Sistema; Treinamento</b>	P						em andamento.	
		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				45%			
		R							
3.4	Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente	P							
		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							
4	<b>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</b>	P						Andamento	
		R							
4.1	Estudo da legislação municipal direta ou indiretamente relacionada ao CTM e a Legislação Tributária do Município.	P							
		R							
4.2	Diagnostico da infraestrutura de recursos humanos e equipamentos	P							
		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							
5	<b>Apoiar/orientar a formalização de um acordo de parceria entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis.</b>	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							
6	<b>Treinamento em CTM e Geotecnologias sobre os produtos, serviços e novas metodologias previstas no projeto</b>	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							
6.5	Periodo Execução das capacitações e treinamentos (teóricos e práticos).	P							
		R							
7	<b>Relatórios de Finalização do projeto</b>	P	7%					Andamento	
		R	7%						
7.1	Relatório Mensal	P	7%						
		R	7%						
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 **setembro** estavam previstas as atividades relacionadas a **fase 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 55% 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 encaminhado no dia 25/09/2020 para a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI para demais tramites administrativos.

Durante o mês de **setembro** foram realizadas **4** (quatro) reuniões virtuais, 1 interna entre os membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC e 03 reuniões virtuais entre a equipe técnica executora da UFSC/FEESC e a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI para a discussão, adequação e finalização do referido Edital/ Termo de Referência.

A primeira reunião foi realizada virtualmente no dia 14/09, entre a equipe técnica executora da UFSC/FEESC (Carlos, Everton, Francisco e Liane) e membros da Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI (Gilza e Eunice). Esta reunião serviu para que a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI apresentasse as alterações realizadas no Edital/ Termo e que iriam interferir nas especificações para o desenvolvimento do sistema. Como encaminhamento a equipe técnica executora da UFSC/FEESC ficou de revisar as alterações sugeridas pela Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI e ajustar os itens de habilitação técnica das empresas para a modalidade pregão eletrônico.

A segunda reunião virtual aconteceu no dia **16/09** internamente entre os membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC para a readequação dos serviços propostos no TR, visando atender as demandas repassadas pela Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI. Como resultado desta reunião foi enviado e-mail para a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI, apresentando nova versão do Edital/ Termo considerando a inclusão do item para habilitação da proposta técnica e com a revisão dos critérios para habilitação técnica da empresa.

A terceira reunião aconteceu virtualmente, no dia **18/09** entre membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC, a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI, Secretários e Coordenadores, conforme descrito na ATA DE REUNIÃO que se encontra no **ANEXO II**. Esta reunião teve como objetivo o esclarecimento de dúvidas sobre as alterações feitas pela equipe técnica executora da UFSC/FEESC e pela equipe técnica multidisciplinar da prefeitura no Termo de Referência - TR - para definição final do modelo que será utilizado no processo licitatório. Os encaminhamentos desta reunião encontram-se registrados na referida ATA (**ANEXO II**).

A quarta reunião virtual, aconteceu no dia 21/09 entre membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC (Carlos e Everton) e a coordenadora da Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI para apresentação e aprovação a tabela de requisitos tanto funcionais quanto não funcionais e também o que ficará como nativo ou não nativo que constará na prova de conceito (POC), parte integrante do edital/ termo. Após a reunião foram feitos ajustes para posterior envio da versão final, em 25/09/20.

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

Esta atividade iniciará após a publicação do EDITAL/ TERMO que está previsto para o mês de outubro.

### **1.7 Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral**

Esta atividade está prevista para iniciar no mês de novembro de 2020.

### **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.

Durante o mês de setembro foram realizadas reuniões internas entre os membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC para analisar o material levantado sobre REURB, definir a estratégia de desenvolvimento das atividades, considerando a atualização da base cartográfica municipal e os levantamentos cadastrais contratados de modo a otimizar os custos para a regularização.

Em face ao exposto, desenvolveu-se uma minuta de TR para iniciar as discussões com a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI. Esta minuta foi encaminhada para a Prefeitura no dia 23/09/20.

## **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 está fase encontra-se 47% 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 **no mês** aproximadamente 10% (acumulado 93%). O **ANEXO III** apresenta uma síntese das principais atividades realizadas no campo no mês de setembro.

No primeiro momento, como relatado no mês anterior, buscou-se os eventos disponíveis nos sites das imobiliárias para as tipologias terrenos, casas e apartamentos. Os números levantados foram 761, 706 e 1219, respectivamente, totalizando 2.686 casos.

Observa-se que há uma quantidade significativa de imóveis disponível no mercado imobiliário, que correspondem a 4,9% das unidades registradas na base cadastral do município (54.297 unidades). Os 761 terrenos baldios ofertados pelas imobiliárias representam 7,2% dos terrenos baldios registrados no cadastro imobiliário (10.591 lotes). Certamente outros imóveis estão disponíveis para venda, mas que não são ofertados pelas imobiliárias. Por outro lado, alguns dos imóveis podem estar ofertados por mais de uma

imobiliária. Deste modo, os percentuais apresentados correspondem a valores aproximados.

Os dados levantados nos sites das imobiliárias foram organizados em um sistema de informação geográfica para dar suporte às atividades de campo. Destaca-se que a maior parte dos eventos disponibilizados nos sites não apresentavam a localização do imóvel, apenas uma indicação de loteamento e bairro. Sendo assim, as localizações dos eventos com relação as coordenadas foram classificadas em quatro categorias: 1 – posição do lote, 2- posição do loteamento, 3- posição do bairro e 4- sem localização. O objetivo é buscar o enquadramento dos eventos na categoria 1, onde as coordenadas representam a posição do lote. Esta atividade está sendo realizada por meio de visitas às imobiliárias e a partir de levantamentos em campo com apoio de aplicativo customizado para smartphone. O **Quadro 3** a seguir apresenta os quantitativos das categorias de localização por tipologia.

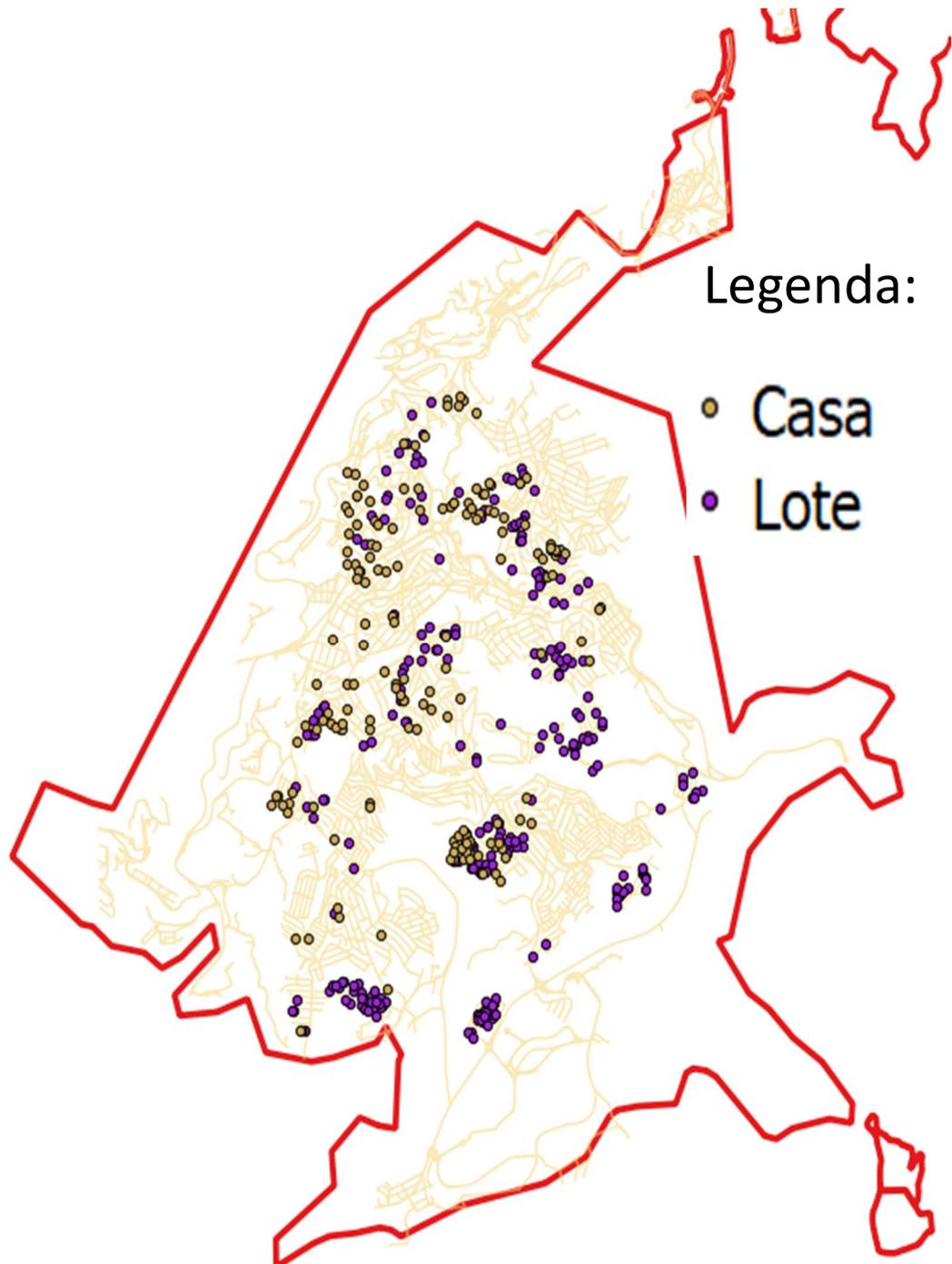
**Quadro 3:** imóveis em oferta localizados em campo.

Tipologia	Quantidade
Terrenos	262
Casas	163
<b>Total</b>	<b>425</b>

A **Figura 1** apresenta a espacialização dos 425 eventos de mercado com informação de localização qualificada.

Observa-se pela **Figura 1**, que apesar de já haver um bom número de eventos localizados em campo, a distribuição espacial não cobre áreas de tamanho significativo, sobretudo ao focar-se nos eventos de lotes. Espera-se que com as informações de outras imobiliárias e o próprio levantamento em campo melhore a representatividade espacial, embora não se possa controlar este fenômeno, que surge de forma aleatória no espaço.

**Figura 1:** distribuição espacial dos eventos de mercado localizados em campo.



### **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 45%.

#### **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**

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

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, foi reenviado à comissão.

**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 fase está prevista para iniciar no mês de outubro/2020.

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

Esta fase está prevista para iniciar no mês de outubro/2020.

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

Esta fase está prevista para iniciar no mês de outubro/2020.

### **III. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As etapas previstas para serem desenvolvidas no mês de **setembro** foram realizadas e encontram-se em condições de análise pela Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI.



---

Estas atividades, representam 38% de todas as fases do projeto e 55% da fase 1, 47% da fase 2 e 45% da fase 3.

Para próximo período, referente ao mês de **outubro**, será dada continuidade as atividades relacionadas as etapas **1.6 Acompanhamento do certame e apoio nas respostas aos questionamentos das empresas e 1.8 Regularização fundiária Urbana (Reurb-S)** ambas da Fase 1; a etapa **2.2 Constituição de base de dados do mercado imobiliário**, da Fase 2.

Florianópolis, 21 de outubro de 2020.

A handwritten signature in blue ink, reading "Carlos Antônio Oliveira Vieira", is centered on the page. The signature is written in a cursive style.

---

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

## ANEXOS

## ANEXO I

### **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral**





ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades	% Executado Etapa (mensal)	% Previsto Etapa (acum.)	% Executado Etapa (acum.)	Situação Etapa	Observações
<b>1</b>	<b>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</b>	6%	55%	55%	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 Referência					
1.4	Elaboração preliminar dos Editais					
1.5	Apresentação e discussão do edital e termos de referências 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):					
<b>2</b>	<b>Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização</b>	4%	47%	47%	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					
<b>3</b>	<b>Consultoria em TI: Infraestrutura e Ambiente; Sistemas SIT, SICART e SIG; Integração do Sistema; Treinamento</b>		45%	45%	em andamento.	
3.1	Levantamentos de informações					
3.2	Assessoria na Análise e Modelagem do SIT					
3.3	Assessoria 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					
<b>4</b>	<b>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</b>					
4.1	Estudo da legislação municipal direta ou indiretamente relacionada ao CTM e a Legislação Tributária do Município.					
4.2	Diagnóstico 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	<b>Apoiar/orientar a formalização de um acordo de parceria entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis.</b>					
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	<b>Treinamento em CTM e Geotecnologias sobre os produtos, serviços e novas metodologias previstas no projeto</b>					
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	<b>Relatórios de Finalização do projeto</b>					
7.1	Relatório Mensal	7%	45%	45%	Andamento	
7.2	Relatório Final					



## **ANEXO II**

**ATA DA REUNIÃO – 18/09**

**ATA REUNIÃO MODELO FINAL DO EDITAL E TERMO DE REFERÊNCIA**  
**CONVÊNIO 040/2019 - PROJETO CTM/SIG/REURB-s**

**LOCAL:** Sala de reuniões Projeto CTM e videoconferência UFSC

**DATA:** 18/09/2020

**HORÁRIO:** 15h às 18:30

**PARTICIPANTES:**

**PREFEITURA:** Gilza Ferreira de Alvarenga, Karina Camilo e Rocha, Marcos Alvarenga Duarte, Nilo Grisolia Rosa, Robson Costa de Souza, Rosângela Pereira

**UFSC:** Carlos Antônio Oliveira, Everton da Silva, Liane Ramos da Silva.

**PAUTA:**

Esclarecimento de dúvidas sobre as alterações feitas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e também pela equipe técnica multidisciplinar da prefeitura no Termo de Referência - TR - para definição final do modelo que será utilizado no processo licitatório.

Em 27 e 29 de julho a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC - entregou a versão final do Edital e Termo de Referência e relatórios complementares em cumprimento ao objeto do **CONVÊNIO 040/2019 - PROJETO CTM/SIG/REURB-s**. Durante o mês de agosto foi solicitada cotação de preços dos serviços e produtos objeto do projeto a diversas empresas fornecedoras dos mesmos indicadas pela UFSC. Como os orçamentos apresentados superaram o valor aprovado no orçamento, a Comissão de Acompanhamento da Prefeitura realizou nova análise do TR com vistas a promover a readequação de quantitativos de produtos e serviços sem alterar a integridade técnica do projeto. As alterações propostas foram acatadas pela UFSC em reunião realizada em 27/08/2020 da qual participaram os secretários Marcos de Alvarenga Duarte e Robson Costa de Souza. Após essas alterações coordenadora do projeto, Gilza Ferreira de Alvarenga, solicitou novas cotações de preços sendo que, desta vez, o resultado mostrou-se adequado à previsão orçamentária do Município. Iniciando a pauta da reunião, a analista de sistemas, Karina Camilo e Rocha, apresentou o modelo do Edital de Licitação na modalidade Pregão Presencial já utilizado pela Prefeitura para a contratação dos produtos e serviços de Softwares de Gestão. Na ocasião foi explicado que a Prefeitura optou pelo modelo de Pregão Presencial em substituição ao inicialmente pensado, Concorrência Pública de Técnica e Preço, devido à maior agilidade de tempo daquele em comparação modelo. O novo Edital foi apresentado à equipe da UFSC que sugeriu, então, acrescer mais uma etapa no processo que consistiria na análise das propostas técnicas das empresas (detalhamento da metodologia para execução do trabalho). Neste momento, as representantes da Equipe Técnica Gilza Alvarenga e Rosângela Pereira – os secretários, Marcos Alvarenga e Robson Souza – o Coordenador de Contratos, Nilo Grisolia e a Analista, Karina Rocha posicionaram-se contrários à inclusão do documento no certame devido à sua inadequação à modalidade Pregão. Ainda neste assunto, os secretários, Marcos Alvarenga e Robson Souza solicitaram à UFSC esclarecimento acerca dos critérios a serem utilizados para

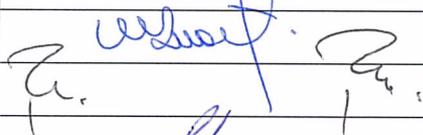
avaliação das empresas concorrentes. A UFSC explicou que o documento exigido seria um parecer descritivo dos métodos e técnicas empregados pela empresa na prestação dos serviços os quais seriam analisados pela UFSC que, após esta análise, apresentaria um relatório da empresa melhor qualificada segundo a metodologia apresentada. Ao final, tanto os secretários como os demais presentes explicaram que esse documento poderia gerar processos de impugnação devido, principalmente, à falta de parâmetros objetivos de avaliação da metodologia de cada empresa. Diante disso, foi definido pelos secretários com a concordância dos demais presentes que essa etapa não seria inserida. Em seguida, foi discutida a habilitação técnica dos profissionais a serem disponibilizados pela empresa vencedora nas diversas etapas dos serviços. A UFSC explicou que excluiu as áreas de formação porque, normalmente, os atestados não vêm com esse tipo de especificação. Foram mantidos os atestados apenas com a experiência de atividades similares e, em conjunto, ampliados os quantitativos desses atestados. Na sequência, foi apresentado aos presentes o tema relativo à permanência ou não de exigência de entrega do código-fonte na POC. O professor Everton da Silva explicou que dentro da plataforma de software livre esta é uma condição comum. Sendo assim, para evitar nova coleta de preços e atrasos no processo decidiu-se manter o texto dessa forma: não exigência da entrega do código-fonte pela empresa vencedora. A UFSC se posicionou sobre a importância da entrega dos códigos-fonte para que a prefeitura pudesse fazer a evolução do sistema ou pudesse se precaver também no caso de uma falência da empresa vencedora. Foi explicado por todos os presentes que a prefeitura não tem corpo técnico de desenvolvedores que pudessem absorver essa mão de obra para dar essa continuidade a manutenção e ao desenvolvimento do sistema. Na sequência, o secretário Marcos Alvarenga reforçou que o modelo que a prefeitura deseja adotar deve assegurar que a empresa vencedora/fornecedora tenha condições de dar manutenção, fazer futuras evoluções de toda a solução de software que for entregue, e que neste sentido, não justificaria a aquisição dos códigos-fonte. Dando sequência foram feitos ajustes na parte relativa à aplicação de multas e penalizações para atividades não concluídas/entregues e definidas próximas ações da equipe conforme abaixo:

- Karina alterará o **Edital** na próxima semana adequando-a essas decisões que foram tomadas nesta reunião.
- Gilza fará adequações do texto no **Termo de Referência** de acordo com as decisões dessa reunião e alterações enviadas as empresas.
- Esse novo texto será encaminhado para uma nova revisão e avaliação final da UFSC;
- UFSC fará uma revisão criteriosa na tabela de requisitos tanto funcionais quanto não funcionais e também o que ficará como nativo ou não nativo (Prof. Carlos, Prof. Everton e Waldemar - consultor responsável pela Consultoria em TI)

Finalizando, a Coordenadora Gilza Alvarenga justificou a revisão da tabela de requisitos dos sistemas pela equipe da UFSC uma vez que ela é um item fundamental para a POC. Na oportunidade, lembrou as principais alterações feitas na parte de sistemas do TR: exclusão da obrigatoriedade da entrega do código-fonte e edição do sistema não precisar ser 100% online mantendo

2/3

apenas edições mais simples uma vez que o projeto propõe que os técnicos da Superintendência de Geoprocessamento continuem usando o software ARQGIS para fazer edições já que, por possuírem treinamento na utilização do software fica garantida a confiabilidade e segurança dos dados. Prosseguindo, a Coordenadora reforçou a importância de que os sistemas permitam a todos os usuários da prefeitura a realização de consultas, análises e edições simples, semelhantemente ao que é feito no Google Earth (inserção de um ponto, de uma coordenada e/ou um polígono à mão livre, etc). Ao final, a Coordenadora pontou que, tendo em vista que esse será o primeiro software de sistema de informação geográfica a ser implantado da prefeitura é muito provável que ocorra uma certa demora no alcance de condições técnicas e materiais para treinar os servidores de outras secretarias de forma a que eles também tenham condições de fazer esse tipo de edição mais complexa.

Carlos Antônio Oliveira	
Everton da Silva	
Gilza Ferreira de Alvarenga	
Karina Camilo e Rocha	
Liane Ramos da Silva	
Marcos Alvarenga Duarte	
Nilo Grisolia Rosa	
Robson Costa de Souza	
Rosângela Pereira	



**ANEXO III**

**Síntese Atividades de Campo – PVG  
(SETEMBRO)**

## **Síntese Atividades de Campo – PVG**

**Responsável: Cassio Geraldo Pinto**

12/09 - Chegada ao município de Itabira para continuação da pesquisa de campo, onde percorremos os seguintes bairros:

- Campestre
- Penha
- Cidade Nova
- Loteamento João Fortunato
- São Francisco
- Santa Inês
- São Pedro
- Santo Antônio
- Pará

Encerramos o dia de trabalho com a geolocalização e registro fotográfico de 98 (noventa e oito), imóveis.

13/09 – Retomada dos trabalhos de campo

- Centro
- Caminho Novo
- Explanada da Estação
- Major Laje
- Gianetti
- Hamilton
- Amazonas
- Valença
- Novo Amazonas

- Machado
- Fênix
- Bálsamos
- Belvedere
- Santa Ruth
- Jardim Universitário
- Flamboyant
- Santa Teresa
- Jardim dos Ipês

Finalizados os trabalhos de campo do dia com a geolocalização de 162 (cento e sessenta e dois), imóveis.

14/09 – Reunião com a gestora do projeto de “Assessoria para Implantação do Cadastro Territorial Multifinalitário, Sistema de Informação Geográfico Corporativo e Regularização Fundiária do Município de Itabira”, Gilza Alvarenga e a responsável pelo setor de tributação Rosangela Ferreira e o coordenador do projeto Prof. Carlos Antônio de Oliveira Vieira. Na reunião reportamos o incidente ocorrido no domingo no bairro Jardins dos Ipês, rua Ipê Paulista n° 22.

O secretário e Fazenda (Marcos Alvarenga Duarte), autorizou a utilização do adesivo veicular com o emblema da UFSC, FEESC e o brasão original da prefeitura, “sem ligação entre as logos”, assim como o crachá de identificação.

Como feito na primeira semana de trabalho de campo, fomos a mais algumas imobiliárias para a solicitação da complementação dos dados. Seguimos o mesmo procedimento, de apresentação do ofício encaminhado pela prefeitura, explicação da metodologia e objetivos do trabalho. Todas as imobiliárias visitadas optaram em receber o arquivo digital com os dados pesquisados para complementação.

Abaixo segue relação das imobiliárias visitadas:

- Guedes Imobiliária
- Horizonte Imóveis

- Marco Aurélio Imóveis
- Confiança Imóveis

Fomos a campo a tarde e localizamos mais 27 (vinte e sete imóveis).

15/09 – Visita em mais algumas imobiliárias

- Catarina Imóveis.
- Residenci Imóveis (não encontramos o corretor responsável, retornaremos na próxima viagem)
- Invest imóveis (não encontramos o corretor responsável, retornaremos na próxima viagem)

Fomos a campo e localizamos mais 07 (sete imóveis)