



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

10º RELATÓRIO DE ATIVIDADES

Mês referência: outubro/ 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

outubro/2020

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.....	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	11
1.7 Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral	15
1.8 Regularização Fundiária Urbana	15
2. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA DE VALORES GENÉRICOS (PVG) E RESPECTIVO TREINAMENTO SOBRE METODOLOGIA E ATUALIZAÇÃO.....	15
2.1 Planejamento das atividades.....	15
2.2 Constituição de base de dados do mercado imobiliário.....	16
2.3 Processamento e análise dos dados.....	19
3. CONSULTORIA EM TI: INFRAESTRUTURA E AMBIENTE; SISTEMAS SIT, SICART E SIG; INTEGRAÇÃO DO SISTEMA; TREINAMENTO	19
3.1 Levantamentos de informações	19
3.2 Assessoria na Análise e Modelagem do SIT/ SITCART/SIG	20
3.3 Assessoria na Integração de Sistemas – INTEROPERABILIDADE.....	20
3.4 Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente	20
3.5 Análise e especificação do treinamento.....	20
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.....	21
5. APOIAR/ORIENTAR A FORMALIZAÇÃO DE UM ACORDO DE PARCERIA ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIRA E OS CARTÓRIOS DE REGISTRO DE IMÓVEIS.	21
6. TREINAMENTO EM CTM E GEOTECNOLOGIAS SOBRE OS PRODUTOS, SERVIÇOS E NOVAS METODOLOGIAS PREVISTAS NO PROJETO	21
III. CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
ANEXOS.....	23

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 **10º 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 **outubro** 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

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 **10º Relatório de Atividades**, foram desenvolvidas as etapas relacionadas as fases 1, 2 e 3 do item 7 do plano de trabalho (Termo de Convenio

– Anexo 1), que se relacionam com as Metas/ Objetivos 1, 2 e 3 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;
- c) Fase 3: levantamentos de informações; assessoria na análise e modelagem do SIT; assessoria na Integração de Sistemas - INTEROPERABILIDADE e assessoria na definição da infraestrutura ou ambiente.

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

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 **outubro/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 - OUTUBRO/2020							
ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades	out/20	% 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 as todas as etapas que compõem o CTM/SIG/REURB.	P	4%				Andamento
		R	4%				
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					
		R					
1.6	Acompanhamento do certame e apoio nas respostas aos questionamentos das empresas	P	34%				
		R	80%				
1.7	Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral	P					
		R					
1.8	Regularização fundiária Urbana (Reurb-S):	P					
		R	0%				
2	Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização	P	5%				
		R	4%				
2.1	Planejamento das atividades	P					
		R					
2.2	Constituição de base de dados do mercado imobiliário	P	7%				
		R	2%				
2.3	Processamento e análise de dados	P	15%				
		R	15%				
2.4	Validação dos trabalhos	P					
		R					
2.5	Adequação da legislação tributária	P					
		R					
2.6	Capacitação	P					
		R					
3	Consultoria em TI: Infraestrutura e Ambiente; Sistemas SIT, SICART e SIG; Integração do Sistema; Treinamento	P	10%				em andamento.
		R	10%				
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					
3.4	Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente	P					
		R					
3.5	Análise e Especificação do Treinamento	P	34%				
		R	100%				
3.6	Acompanhamento das atividades da empresa contratada: Análise e Modelagem, Implementação, Implantação, Integração, Treinamento, operacionalização do SIT e Portal	P					
		R					
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	P					
		R					
4.1	Estudo da legislação municipal direta ou indiretamente relacionada ao CTM e a Legislação Tributária do Município.	P					
		R					
4.2	Diagnóstico 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	Apoiar/orientar a formalização de um acordo de parceria entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis.	P					
		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	Treinamento em CTM e Geotecnologias sobre os produtos, serviços e novas metodologias previstas no projeto	P					
		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	Relatórios de Finalização do projeto	P	5%				Andamento
		R	5%				
7.1	Relatório Mensal	P	6%				
		R	6%				
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 **outubro** estavam previstas as atividades relacionadas a **fase 1, 2 e 3**, do item 7 do plano de trabalho (Termo de Convenio – Anexo 1), que se relacionam com as Metas/ Objetivos 1, 2 e 3 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 59% 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.

O Edital 093/2020 foi publicado, no dia 19/10/20, no diário oficial, na modalidade prego eletrônico presencial. A data para abertura do processo licitatório foi dia 29/10/20 as: 9:00 horas.

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.

No dia 26/10/20, as 10 horas, foi realizada reunião entre membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC (Liane, Carlos), Consultor de TI da UFSC/FEESC (Waldemar), e membros da Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI (Gilza e Eunice), para revisão dos critérios de avaliação da prova de conceito (POC).

No dia 26/10, as 14 horas, foi realizada reunião interna entre os membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC para a revisão de material de apoio para a análise da documentação de habilitação jurídica e técnica das empresas que participarão do processo licitatório.

Neste mesmo dia membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC se reuniram para responder questionamentos enviados por duas empresas interessadas em participar do certame.

No dia 27/10/20 pela parte da tarde, membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC se reuniram novamente para responder aos pedidos de impugnação do edital enviados por uma empresa interessada em participar do certame e por uma organização não governamental. Observa-se que em tempo todas as respostas a questionamentos e pedidos de impugnação foram realizadas, cumprindo os prazos regulamentares.

Conforme previsto no processo licitatório (edital) a abertura do certame ocorreu no dia 29/10/20 as 09:00 horas. Para acompanhar esta etapa esteve presente na prefeitura de Itabira, o Prof. Francisco Henrique de Oliveira, juntamente Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI. Os demais membros da membros da equipe técnica executora da UFSC/FEESC acompanharam o processo de forma remota, por meio de plataforma web conferência.

O certame contou com a participação de três empresas, a saber: ENGEFOTO, ENGEMAP e TOPOCART. Onde após a abertura dos envelopes de preço e lances das respectivas empresas, ficou classificada em primeiro lugar a empresa ENGEFOTO. Na sequência partiu-se para a avaliação jurídica e técnica da empresa classificada. Após a análise da documentação concluiu-se que a empresa estava adequadamente habilitada segundo os critérios estabelecidos no edital. Na sequência lavrou-se a Ata com as atividades do processo licitatório realizada no dia 29/10, que em seguida foi assinada por todos os presentes. A Ata é parte integrante do processo licitatório.

Para completar a última etapa do certame definiu-se a data do dia 06/11 para a prova de conceito da solução de software (POC). Esta etapa contará com um representante da equipe da UFSC, que estará presencialmente em Itabira, junto com a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI

A seguir apresenta-se as FIGURAS de 01 a 05 com registro fotográfico primeira etapa do certame



Figura 01: abertura do Pregão Presencial



Figura 02: representante das empresas



Figura 03: Comissão Multidisciplinar de Acompanhamento da PMI



Figura 04: análise da documentação jurídica e técnica



Figura 05: assinatura dos documentos pelos participantes

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.

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.

A discussão da minuta da TR com a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI foi adiada para novembro, em razão das férias da servidora Patrícia, responsável pelo acompanhamento desta atividade.

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 51% 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.

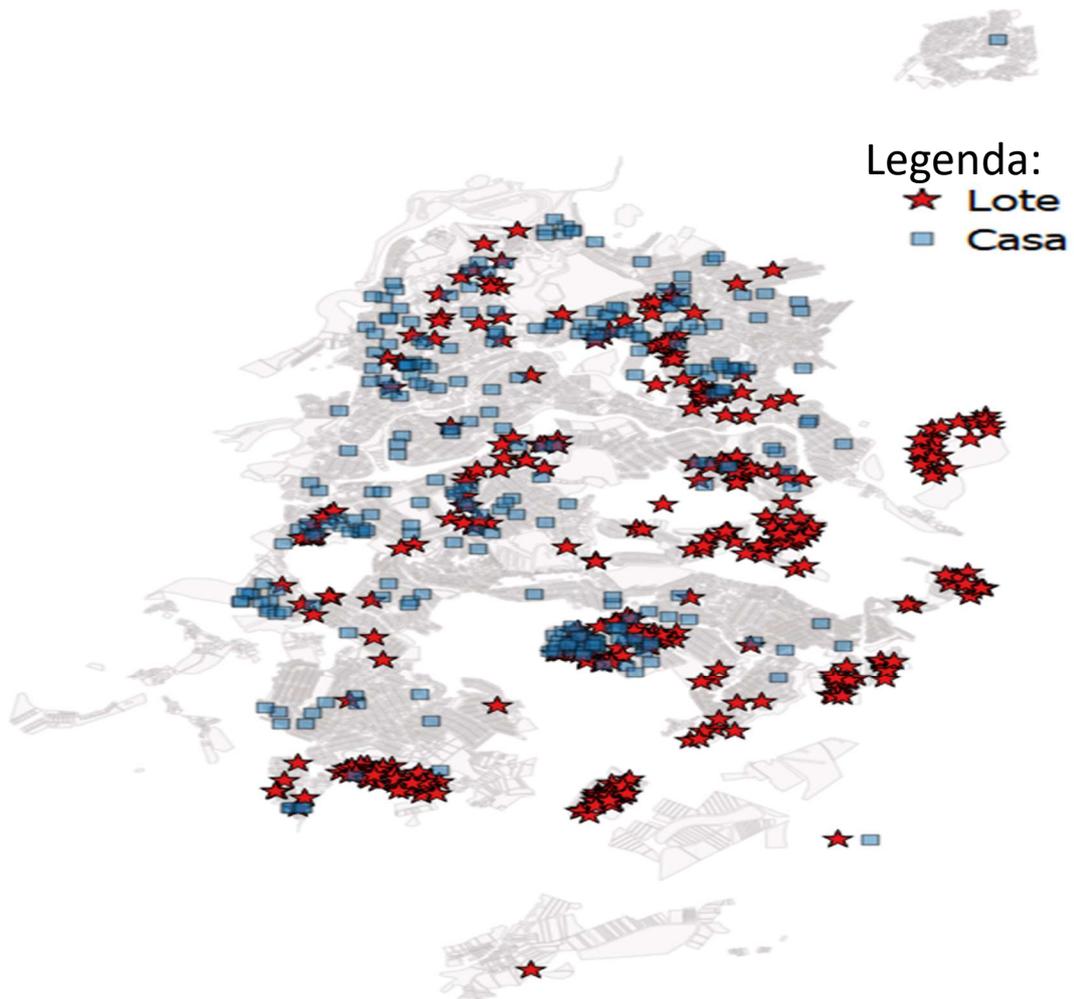
2.2 Constituição de base de dados do mercado imobiliário

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 2% (acumulado 95%). O **ANEXO II** apresenta uma síntese das principais atividades realizadas no campo no mês de outubro.

Neste mês, deu-se sequência a complementação das informações dos eventos de mercado levantados nos sites das imobiliárias, com visitas as imobiliárias para busca de planilhas com informações preenchidas pelas mesmas e concomitantemente com visitas aos locais dos imóveis em oferta, de modo a ajustar a localização e levantar informações dos imóveis não disponibilizadas pelas imobiliárias.

O total de imóveis pesquisados no mercado imobiliário e com localização validada até o mês de outubro corresponde a 634 casos, sendo 361 de terrenos baldios e 273 de casas. Para o mês de novembro está prevista a continuidade das pesquisas das tipologias citadas e a complementação e qualificação da localização dos casos da tipologia Apartamento. A FIGURA 6 apresenta a espacialização dos 634 eventos de mercado com informação de localização qualificada.



Observa-se pela FIGURA 6, 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. No sentido de orientar pesquisa complementar, elaborou-se uma grade regular com células de 300m de lado cobrindo toda área com presença de lotes na zona urbana do município (FIGURA 7). Após a finalização da coleta nas imobiliárias, as áreas descobertas por eventos de mercado serão visitadas no sentido de tentar-se identificar eventos de mercado que possam melhorar a distribuição espacial.

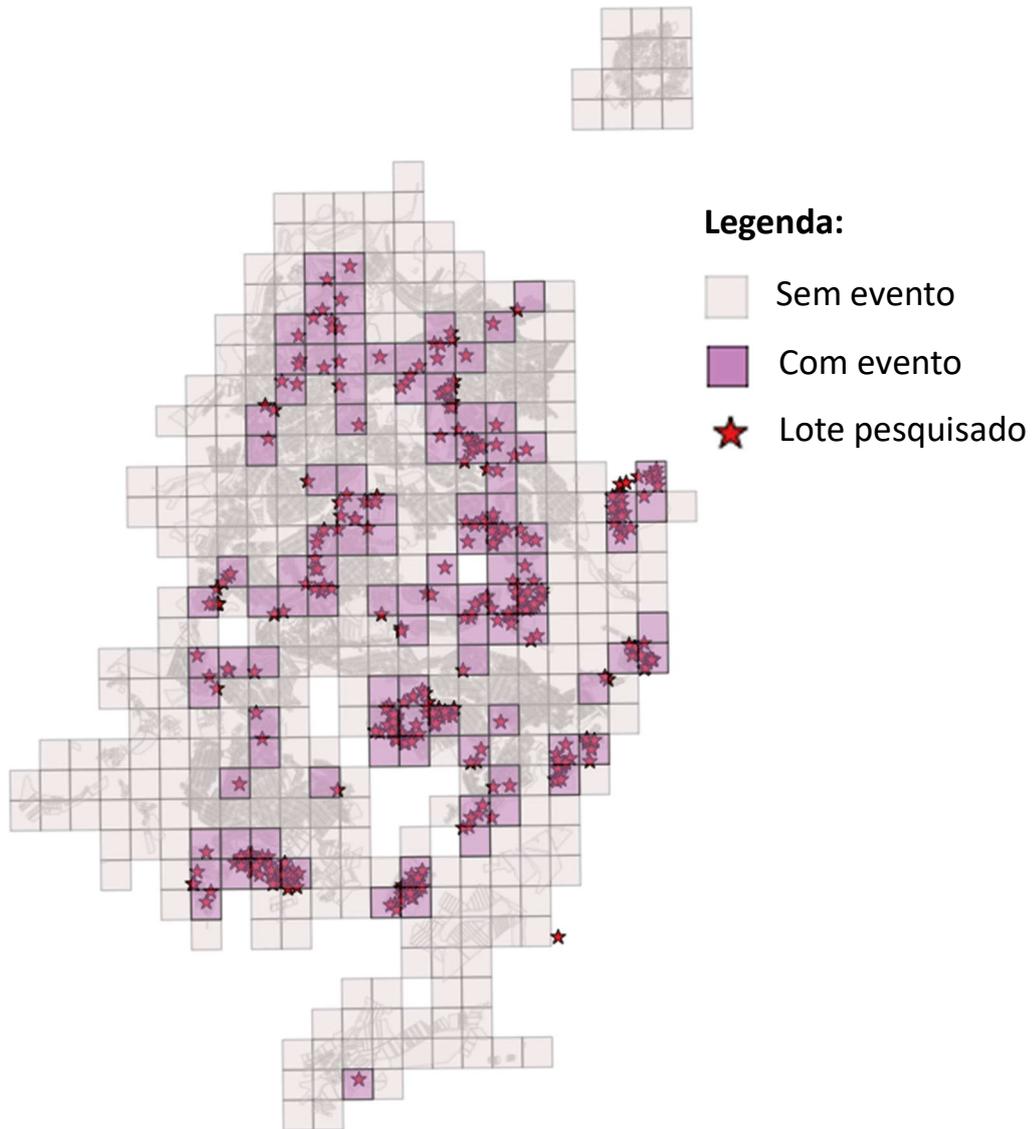


FIGURA 7: representatividade espacial dos eventos de terrenos baldios.

Outra fonte de dados que será analisada e que poderá contribuir para melhorar a representatividade dos eventos de mercado provêm da cobrança do ITBI. Os dados desta base (2018 a 2020) serão processados e confrontados com os dados de mercado para selecionarem-se os casos com valores declarados compatíveis com os preços praticados no mercado.

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.

Durante o mês de outubro foi realizada a importação dos dados cadastrais alfanuméricos e espaciais da prefeitura na base de dados estabelecida no Banco de Dados PostGre/PostGis. A partir do relacionamento dos dados do cadastro imobiliário com os trechos de logradouros foram geradas algumas variáveis que poderão auxiliar na etapa de modelagem, como: tipos de vias, densidade de ocupação, área média das residências.

Algumas camadas de dados espaciais foram levantadas e organizadas em sistema de informação geográfica para possibilitar a definição de variáveis de localização, sendo elas: setores censitários (Renda), zoneamento do plano diretor (Índice de Aproveitamento, ZEIS, Áreas de Preservação, Setor Histórico), barragens, modelo digital de elevação, entre outras que poderão ser somadas a estas.

Definidos os dados de mercado, o conjunto de variáveis estruturais e de localização será agregado aos dados do mercado para formar as matrizes que serão processadas para as análises que conduzirão a definição da PVG e modelos de avaliação em massa dos imóveis.

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%.

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.

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 fase está prevista para iniciar no mês de novembro/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 novembro/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 novembro/2020.

III. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As etapas previstas para serem desenvolvidas no mês de **outubro** foram realizadas e encontram-se em condições de análise pela Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI. Estas atividades, representam 45% de todas as fases do projeto e 59% da fase 1, 51% da fase 2 e 55% da fase 3.

Para próximo período, referente ao mês de **novembro**, 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 e 2.3 Processamento e análise dos dados**, da Fase 2.

Tendo em vista que o certame, em razão de suas peculiaridades, somente ocorreu no final do mês de outubro, as atividades que dependem da contratação da empresa vencedora serão reprogramadas, após o atesto do planejamento a ser apresentado pela empresa.

Florianópolis, 18 de novembro de 2020.

A handwritten signature in blue ink, reading "Carlos Antônio Oliveira Vieira", is centered on a light yellow rectangular background.

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
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	4%	59%	59%	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):					
2	Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização	4%	52%	51%	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	10%	55%	55%	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					
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	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	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	5%	50%	50%	Andamento	
7.2	Relatório Final					

ANEXO II

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

Síntese Atividades de Campo – PVG

Responsável: Cassio Geraldo Pinto

As atividades realizadas no mês de outubro do corrente ano se iniciaram em 01/10/2020. As ações executadas no período foram compostas de pesquisa de campo e visitas a algumas imobiliárias para complementação das informações relacionados ao projeto de “Assessoria para Implantação do Cadastro Territorial Multifinalitário, Sistema de Informação Geográfico Corporativo e Regularização Fundiária do Município de Itabira”.

07/10 - Retorno ao município de Itabira, para a revisita a algumas imobiliárias que ainda não haviam encaminhado a complementação das informações solicitadas anteriormente conforme relatado em relatório anterior. Fui até a prefeitura no setor de tributação, onde conversei com a Sra. Rosângela Pereira e sucintamente reporte a programação de atividades. Ela fez contato com o responsável pela imobiliária Portal Imóveis solicitando que me recebesse. Fiz contato com o Sr. Silvio (responsável pela imobiliária Portal imóveis), via telefone e agendamos visita às 17:00 horas neste mesmo dia. Abaixo segue relação das imobiliárias revisitadas:

- Forty Imóveis
- Espaço Imóveis
- César Imóveis
- Confiança Imóveis
- Catarina Imóveis
- Espaço Imóveis
- Marco Aurélio Imóveis (estava fechada quando fui visitar)

09:30 horas - Ida a imobiliária **Forty Imóveis**, onde solicitei ao responsável Sr. Paulo que fornecesse também os dados das casas a venda, uma vez que inicialmente foi demandado somente as ofertas de lotes e terrenos. O responsável pediu que retornasse no dia seguinte na imobiliária afim de consultar nas pastas as ofertas disponíveis. Finalizada a visita a **Forty Imóveis**, me encaminhei para

a imobiliária **Espaço Imóveis**. Não encontrei a corretora responsável Sra. Branca, e uma funcionária relatou que a complementação das informações ainda não havia sido feita e, que somente a Sra. Branca poderia fazê-la. Sendo assim, solicitei que transmitisse meu contato, para o agendamento de um horário na sede da imobiliária. Fiz contato no dia **13/10** diretamente com a Sra. Branca e a mesma disse que irá providenciar a complementação dos dados.

14:00 horas – Retorno a imobiliária **César Imóveis**, onde conversei com o corretor responsável que informou que as ofertas estavam sendo todas inseridas no site. Portanto, como os dados dessa imobiliária possuem endereço e fotos das fachadas dos imóveis, será possível fazer a complementação necessária em trabalho de escritório.

15:00 horas – Revisita a imobiliária **Confiança Imóveis** onde foi repassado a informação que os dados já haviam sido encaminhados via e-mail. Fiz a checagem e apurei que haviam encaminhado para um e-mail diferente do que foi passado. Corrigido o email, encaminharam o arquivo. No entanto, quando fizemos a posteriori a verificação do arquivo constatamos que somente quatro imóveis haviam sido preenchidos. Fiz contato telefônico, relatando o pequeno número de imóveis com os dados. A funcionária explicou que não localizou os imóveis. Então para facilitar o trabalho da imobiliária, refizemos a planilha com os códigos da pesquisa disponíveis na internet e reencaminhamos para nova complementação. Recebemos contato telefônico da imobiliária reportando que seria providenciada a complementação e assim que for finalizada será encaminhada via email.

16:00 horas – Fui a imobiliária **Catarina Alvarenga Imóveis**, e a corretora responsável não estava presente. No entanto, a funcionária da imobiliária já havia recebido contato solicitando novamente o envio da complementação das informações. Ela comunicou que nos encaminharia os dados solicitados no dia seguinte **08/10**. Como não recebemos o email conforme acordado, refizemos contato telefônico no dia **14/10**, e nos foi repassado a informação que a complementação dos dados está sendo feita e será encaminhada no início da próxima semana (**19/10**).

16:30 horas – Ida a imobiliária **Invest Imóveis**, onde fui recebido pelo corretor Arthur Oliveira. Ele pediu que retornasse no dia seguinte as 09:00 horas para que pudesse ser atendidos em nossa demanda.

17:00 horas – Revisita a imobiliária **Portal Imóveis**, onde fui recebido pelo Sr. Silvio. Após uma breve conversa ele nos apresentou seu colaborador Hery Ferreira, que ficou responsável por nos passar todos os dados e informações referentes a pesquisa. Ficou marcado para o dia seguinte às 13:30 horas, ida a sede da imobiliária para início da complementação dos dados.

08/10 - Como acertado no dia anterior, fui recebido as 09:00 horas na imobiliária **Invest Imóveis** pelo Sr. Jackson. Fui prontamente atendido e os dados foram repassados através da exportação do banco de dados da imobiliária com as informações pertinentes a pesquisa do mercado imobiliário.

09:30 horas – Me encaminhei para a imobiliária **Forty Imóveis** e fui prontamente e muito bem atendidos. O Sr. Paulo repassou suas pastas com as ofertas para que pudesse fazer a complementação dos dados. Terminada a complementação me dirigi a imobiliária **Marco Aurélio Imóveis**, mas estava fechada.

13:30 horas – Chegada a imobiliária Portal Imóveis onde fui recebido pelo Sr. Hery Ferreira. Iniciei a complementação dos dados através das pastas de ofertas de lotes/terreiros e casas a venda, e com checagem através do arquivo em Word (encaminhado pelo Sr. Hery Ferreira). O trabalho transcorria normalmente quando fui interpelado pela Sra. Valquíria (sócia da imobiliária). Ela questionou o que estava fazendo, e com autorização de qual pessoa. Tranquilamente me apresentei com o crachá de identificação, o ofício da prefeitura, expliquei os objetivos do trabalho e disse que sempre me reporte ao Sr. Silvio. Mesmo assim, ela disse que não poderia continuar o trabalho, porque não foi informada e que os dados são sensíveis e que não poderiam ser de forma alguma repassados. Nesse momento, outra sócia (Luciana) adentrou na sala, fazendo os mesmos questionamentos e dizendo que não poderíamos de forma alguma estarmos ali coletando as informações. Falou que o Conselho Regional dos Corretores de Imóveis (CRECI) deveria ser comunicado e que ela faria essa consulta ao órgão. Expliquei para ela também os objetivos da pesquisa, disse que todas as imobiliárias foram previamente comunicadas através de ofício encaminhado pela prefeitura municipal de Itabira e que todas as demais imobiliárias nos receberam e concordaram em colaborar com a pesquisa, a qual, tem como objetivo a atualização da planta genérica de valores. Disse também que os dados são e serão utilizados de forma sigilosa pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Também fui questionados por outro sócio (José Geraldo). Solicitamos que o Sr. Silvio (nosso contato), fizesse a devida explicação aos seus sócios

sobre os diversos contatos anteriores, inclusive no dia anterior com a Sra. Rosângela Pereira (superintendência de tributação), para que a situação pudesse ser esclarecida.

Feita a explicação pelo Sr. Silvio aos demais sócios, ficou definido que, enquanto os demais sócios não se inteirassem do projeto na prefeitura não seria permitida o repasse das informações. A Sra. Valquíria disse que assim que tomassem conhecimento por parte da prefeitura, ela mesma se disponibilizaria a repassar tais informações. Após o ocorrido reportamos via telefone o ocorrido a Sra. Rosângela Pereira, tendo em vista que disseram que iriam a prefeitura obter mais informações, apesar de explicarmos detalhadamente tudo referente ao projeto.

Em razão do feriado municipal do dia 09/10, não houve atividades nesse dia.

14/10 – Reunião com a equipe coordenadora do projeto de atualização da planta de valores para atualização do andamento dos trabalhos.

26/10 – Retorno ao município de Itabira para continuação dos trabalhos de campo. Abaixo segue a relação dos bairros percorridos no dia, totalizando **47** (quarenta e sete), imóveis fotografados e georreferenciados.

- Bela Vista
- Caminho Novo
- Campestre
- Centro
- Doze De Março Eldorado
- Major Lage de Baixo
- Para
- Penha
- São Pedro
- Vila Paciência
- Vila Santa Rosa

27/10 – Prosseguimento do trabalho de campo com a identificação (foto e georreferenciamento), de mais **105** (cento e cinco), imóveis. Abaixo segue relação dos bairros percorridos:

- Água Fresca
- Amazonas
- Bálsamos Belvedere
- Caminho Novo
- Campestre
- Centro
- Cidade Nova
- Clovis Alvin II
- Colina da Praia
- Fênix
- Gabiroba
- Jardim Belvedere
- Jardim das Oliveiras
- Jardim dos Ipês
- Jardim Universitário
- João XXIII
- Machado
- Novo Amazonas
- São Pedro
- Santa Ruth
- Vale do Sol
- Valença

28/10 - Contato telefônico com as imobiliárias Catarina Alvarenga e a incorporadora Casa Capi. Visita a imobiliária **Espaço Imóveis**, no entanto a responsável não estava presente e por essa razão, até o momento não temos os dados nem resposta sobre o envio dos mesmos.

29/10 – Visita a imobiliária Catarina Alvarenga, onde conversei com a secretária e posteriormente com a proprietária que relatou estar pronta a lista com os dados. No entanto, disseram que precisariam revisar os dados antes de encaminhar via email. Também solicitei informações sobre o condomínio Belle Ville e a mesma disse que as repassaria juntamente com os dados já anteriormente solicitados. Até o fechamento desse relatório não recebemos os dados dessa imobiliária.

Visita a incorporadora Casa Capi para busca de informações sobre o condomínio o condomínio colina da brisa. A funcionária fez contato telefônico com a responsável (Sra Paulete), que agendou para reunião no próximo dia **05/11**, na sede da incorporadora.

30/10 – Foram adicionados os novos imóveis com fotos na planilha e no shapefile, nesses arquivos também estão os **59** (cinquenta e nove), imóveis que ainda não tem foto, mas como já tem a localização exata e o preço já é possível usá-los. Até o momento já temos um total de **634** (seiscentos e trinta e quatro), imóveis localizados e com preços sendo (**361** lotes e **273** casas). Abaixo segue link com a distribuição geográfica dos eventos imobiliários pesquisados.

<https://drive.google.com/drive/folders/16NrHANlz8RHSgCrofnIKCAK20IJ3LK-O?usp=sharing>

A próxima ida a campo será marcada com antecedência de no mínimo 2 dias (dois), e comunicada formalmente a comissão de acompanhamento dos trabalhos.