



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

23º RELATÓRIO DE ATIVIDADES

Mês referência: novembro/ 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

ADITIVO: 22/05/2021 até 21/05/2022

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

Novembro/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	11
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	14
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.....	15
2.3 Processamento e análise dos dados.....	15
2.4 Validação, simulações e apresentação dos resultados.....	15
2.5 Adequação da legislação	16
3. CONSULTORIA EM TI: INFRAESTRUTURA E AMBIENTE; SISTEMAS SIT, SICART E SIG; INTEGRAÇÃO DO SISTEMA; TREINAMENTO.....	16
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.....	17
3.4 Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente	17
3.5 Análise e especificação do treinamento.....	17
3.6 Acompanhamento das atividades da empresa contratada: Análise e Modelagem, Implementação, Implantação, Integração, Treinamento, operacionalização do SIT e Portal.....	17

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.....	19
5. APOIAR/ORIENTAR A FORMALIZAÇÃO DE UM ACORDO DE PARCERIA ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIRA E OS CARTÓRIOS DE REGISTRO DE IMÓVEIS.....	19
6. TREINAMENTO EM CTM E GEOTECNOLOGIAS SOBRE OS PRODUTOS, SERVIÇOS E NOVAS METODOLOGIAS PREVISTAS NO PROJETO	19
III. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
ANEXO	21

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 **23º 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 **Novembro** 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
- **Aditivo:** 22/05/2021
- **Duração:** 12 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 – ADITIVO** 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 **23º 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 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;
- c) Fase 3: Infraestrutura e 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) e 2 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
Felipe Pilleggi de Souza	bolsista	Geógrafo - Mestrando do Programa em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial - PPGTG	UFSC
Hatan Pinheiro Silva	bolsista	Geógrafo - Mestrando do Programa em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial- PPGTG	UFSC

As fases 4, 5 e 6 não possuem atividades em andamento neste mês (**novembro**), 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 foi contratada para a execução dos Serviços de Mapeamento, Cadastro e Soluções de Software e Geoportal.

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 dependiam das atividades a serem desenvolvidas pela empresa **foram reprogramadas**, após a tramitação e aprovação do aditivo de prazo solicitado pela UFSC. O referido convênio foi aditivado por mais 12 meses a contar de 21/05/21. O **CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES – GERAL – ADITIVO** entrou em vigência a partir do mês de junho.

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 – ADITIVO**, 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 – ADITIVO**, 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 **novembro/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.

Ressalta-se que a etapa 4 -Consultoria para regulamentação do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) e a fase 6 – Treinamento em CTM e Geotecnologias sobre os produtos, serviços e novas metodologias descritas no Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Mensal **foram replanejadas**. Foram estabelecidos novos prazos para a execução desta etapa, para melhor ajustar as demandas da UFSC, da Empresa ENGEFOTO e da PMI. O replanejamento das atividades que compõe a etapa não compromete o prazo final estabelecido para o projeto.

TABELA 1: cronograma de acompanhamento das atividades – mensal

ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES EXECUTADAS - NOVEMBRO/2021								
ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades	out/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 as todas as etapas que compõem o CTM/SIG/REURB.	P	2%					
		R	1%					
1.1	Elaboração do Cronograma de Execução (CE) do Projeto	P					em andamento	
		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						
		R						
1.7	Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral	P	7%					
		R	6%					
1.8	Regularização fundiária Urbana (Reurb-S):	P	5%					
		R	0%					
2	Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização	P					em andamento	
		R						
2.1	Planejamento das atividades	P						
		R						
2.2	Constituição de base de dados do mercado imobiliário	P						
		R						
2.3	Processamento e análise de dados	P			100%	97%		
		R						
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	5%				em andamento	
		R	1%					
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						
		R						
3.6	Acompanhamento das atividades da empresa contratada: Análise e Modelagem, Implementação, Implantação, Integração, Treinamento, operacionalização do SIT e Portal	P	10%					
		R	2%					
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	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	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			20%	20%		
		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	Período Execução das capacitações e treinamentos (teóricos e práticos).	P						
		R						
7	Relatórios de Finalização do projeto	P	3%				em andamento	
		R	3%					
7.1	Relatório Mensal	P	2%					
		R	2%					
7.2	Relatório Final	P						
		R						



Ao se analisar o **CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES – GERAL – ADITIVO (TABELA 1)**, verifica-se que para o mês de **novembro** estavam previstas as atividades 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 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 **77% executada**. É composta por 8 etapas, sendo que 6 delas encontram-se finalizadas e as etapas **1.7 Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral** e **1.8 Regularização Fundiária Urbana** encontram-se em andamento. Estas duas etapas dependem das atividades a serem desenvolvidas pelas empresas contratadas e foram reprogramadas, após a aprovação do aditivo de prazo solicitado pela UFSC.

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 etapa encontra-se em andamento, **com 55%** realizado até o presente momento. Por depender das atividades a serem desenvolvidas pela empresa contratada, esta etapa precisou ser reprogramada, após a aprovação do aditivo de prazo solicitado pela UFSC.

Durante o mês de **novembro** foram realizadas reuniões de acompanhamento das atividades e reuniões técnicas específicas para discussão dos procedimentos a serem

estabelecidos para o mapeamento e para o levantamento cadastral e reuniões internas pela equipe da UFSC para análise e aprovação do material entregue pela empresa.

Durante o mês de **novembro** a empresa Engefoto trabalhou nas correções e adaptações dos produtos, (BM06) visando atender as solicitações da equipe UFSC e da PMI e na preparação dos produtos referentes ao BM07.

1.7.1 Acompanhamento das atividades de Mapeamento

Durante o mês de **novembro** a empresa ENGEFOTO deu continuidade as atividades do mapeamento, definidas no ***Plano de Gerenciamento e Execução do Projeto e do Cronograma de Execução das Atividades***. A Equipe UFSC acompanhou e realizou a análise das atividades e dos respectivos produtos desenvolvidos pela empresa.

Os produtos cartográficos entregues referente as atividades executadas pela empresa em setembro, especificamente referentes as Ortoimagens digitais e Restituição Esterofotogramétrica, encontram-se aceitáveis, atendendo ao que estabelece o Termo de Referência e, portanto, as regras cartográficas nacionalmente apresentadas pelo PEC-PCD planimétrico e altimétrico para a escala devida. Para efeito de medição deve-se considerar 80% dos quantitativos totais entregues, conforme descrito no relatório da empresa (BM07), referente ao mês de setembro.

A equipe UFSC iniciou, no mês de **outubro**, a validação geométrica dos produtos cartográficos. O resultado do processamento será apresentado no relatório **de dezembro**.

1.7.2 Acompanhamento das atividades de Levantamento Cadastral

Durante o mês de **novembro**, foram realizadas reuniões para discutir alguns procedimentos técnicos referentes a etapa do cadastro rural, do cadastro urbano e a preparação da malha e lotes.

1.7.2.1 – Espacialização da Malha de Lotes – Cadastro Urbano

Após a revisão pela equipe UFSC e PMI, da espacialização da malha de lotes referentes a 16.079 unidades, observou-se que em 6,25% dos casos a espacialização da malha de lotes não houve compatibilização com os registros do cadastro imobiliário e que a revisão feita pela equipe da PMI, também encontrou inconsistências, em razão disto foi sugerido que o material entregue fosse revisado e retirado do boletim de medição 06, o que levou a reuniões para discussão e ajuste do procedimento para espacialização da malha de lotes.

Foram realizadas reuniões com a Empresa para padronizar a metodologia que deveria ser seguida para a espacialização da malha de lotes, bem como para apresentar situações

inconsistentes que precisariam ser revisadas. E, também foram dadas recomendações para serem seguidas pela empresa:

- a) Observar os registros (ativos e excluídos) do cadastro imobiliário para espacialização da malha de lotes, evitando que lotes ativos não estejam contemplados e que lotes excluídos estejam representados;
- b) Apoiar as atividades com o uso das imagens ao nível de rua (Imageamento 360° e Open Street View) para validar a posição dos lotes;
- c) Estabelecer procedimento de revisão de dúvidas apoiando-se em documentos fornecidos pelo município;
- d) Estabelecer um canal de comunicação com os técnicos do município para que as dúvidas sanadas e soluções sejam encontradas;
- e) Mobilizar equipe local para apoiar na solução de dúvidas e de possíveis inconsistências da base cadastral, tomando como apoio: os documentos e dados existentes na Prefeitura e o conhecimento dos servidores municipais. Eventualmente a solução poderá ser encontrada no próprio local do imóvel, conforme define o termo de referência.

As recomendações foram parcialmente acatadas, exceto letra “e” pela empresa, que revisou o material produzido segundo o procedimento qualificado, gerando a entrega atual de 4.232 lotes espacializados.

Do conjunto de lotes entregues (**4.232 lotes**) foi selecionada aleatoriamente uma amostra de 50 lotes para verificação. Na análise foram usados os seguintes recursos de apoio: base cadastral alfanumérica, imagens 360 disponibilizadas no SIT, imagens 360 do *google street view*. Observou-se na verificação destes lotes selecionados se a posição do lote na quadra estava correta, se as divisas dos lotes estavam coerentes com a restituição ou com as informações Geoespaciais fornecidas pelo município para os casos de lotes que não possuem divisas materializadas. Como resultado da análise, nenhum dos 50 casos analisados apresentou fuga em relação ao que foi considerado como pressuposto para validação.

Como previsto no capítulo 18 do Anexo I do Termo de Referência 01/2020, foi comprovada a entrega da espacialização da malha fundiária do Município de Itabira, com a disponibilização de banco de dados espacial, contendo o conjunto de dados vetoriais e alfanuméricos dos lotes urbanos (**4.232 lotes**), com o vínculo de suas respectivas inscrições cadastrais.

1.7.2.2 – Cadastro Rural

Esta atividade envolve a espacialização da malha fundiária, objeto deste contrato, cujas especificações estão determinadas no item 15.1 do TR. Na medição BM07, estão sendo entregues **2.718 unidades** da área rural - ÁREA 02 (210 propriedades originárias do INCRA

(SIGEF), e 2.508 propriedades derivadas do CAR), espacializadas conforme critérios estabelecidos no TR.

A espacialização da malha fundiária trata da geocodificação e o cruzamento de dados, consistindo em avaliar o lote existente no banco de dados da prefeitura, comparando com a etapa de restituição fotogramétrica.

Esta etapa de geocodificação e ajuste das geometrias foi desenvolvida com base em informações extraídas do INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, utilizando o SIGEF – Sistema de Gestão Fundiária e CAR - Cadastro Ambiental Rural, e da Restituição fotogramétrica, comparando e relacionando-as a informações existentes na prefeitura (banco de dados, plantas, mapas etc.).

A base do INCRA foi mantida original, dado que as parcelas possuem precisão de posicionamento dos vértices de 50cm, certificada pela instituição. Esta escala é compatível com a escala cartográfica de 1:5.000, razão pela qual optou-se por não ajustar as geometrias a base cartográfica gerada pelo projeto (1:10.000). Todos os lotes que atingiram o limite rural foram considerados sem nenhuma alteração. Os lotes do CAR foram ajustados geometricamente entre eles, pois a base possui muitas inconsistências. Estas resultam do procedimento de espacialização das propriedades rurais, que são declaradas tendo como suporte imagens de satélite com resolução espacial de 5 metros. Além disso, a base do CAR foi ajustada em relação ao INCRA. O que estava fora do limite Rural do projeto, ou dentro do limite urbano foi desconsiderado. Foi analisado também o *shape* Propriedades_rurais_2015 fornecido, as áreas que não estavam contempladas pelas bases citadas anteriormente foram incorporadas ao *gdb*.

Por fim foi incorporado ao arquivo de banco de dados espacial geodatabase (.gdb) uma camada de pontos Cad_Socio_Ambiental. O controle de qualidade foi realizado através da consistência geométrica dos lotes espacializados, não podendo conter sobreposições nem buracos entre as feições.

Ao se analisar o material entregue, constatou-se que o produto apresentado, contempla as propriedades rurais identificadas no perímetro da AREA 02, obedecendo as precisões estabelecidas para o material cartográfico previsto na escala 1:10.000. A representação da malha fundiária rural foi compatibilizada aos dados de referência publicados pelo INCRA e CAR além do material de cadastro socioambiental rural fornecido pelo município de Itabira.

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. A etapa encontra-se paralisada, com **40%**

realizado até o presente momento. Esta etapa precisou ser reprogramada, após a aprovação do aditivo de prazo solicitado pela UFSC.

Para dar sequência nesta atividade é necessário que a prefeitura dê início ao processo licitatório. A Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI fez alguns orçamentos preliminares e está aguardando diretrizes dos gestores municipais para dar prosseguimento ao processo.

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 **97%** 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 foi descrita no 13º e 14º relatório e foi concluída em março/2021.

2.3 Processamento e análise dos dados

Esta etapa foi descrita no 15º relatório e foi concluída em abril/2021.

2.4 Validação, simulações e apresentação dos resultados

A etapa encontra-se finalizada, com **100%** realizado até o presente momento. Após a determinação dos valores unitários de referência (de terrenos e edificações) iniciou-se a etapa de validação, simulações e apresentação dos resultados definidos pelos modelos de avaliação em massa de imóveis propostos.

2.5 Adequação da legislação

A etapa encontra-se em andamento, com **98%** realizado até o presente momento. Esta etapa iniciou após a definição dos modelos de avaliação em massa dos imóveis, com a elaboração das MINUTAS DO PROJETO DE LEI e do DECRETO DE REGULAMENTAÇÃO DO CÁLCULO DOS VALORES CADASTRAIS que foram disponibilizados para a PMI.

Para a conclusão desta atividade, está se aguardando o retorno da PMI, uma vez que após as reuniões com a comissão pode ser necessário algumas adequações na legislação.

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 **68%**. É composta por 6 etapas, sendo que 5 delas encontram-se finalizadas e a etapa **3.6 Acompanhamento das atividades da empresa contratada: Análise e Modelagem, Implementação, Implantação, Integração, Treinamento, operacionalização do SIT e Portal** teve início no mês de maio. Esta etapa depende das atividades a serem desenvolvidas pela empresa contratada e foi reprogramada, após a aprovação do aditivo de prazo solicitado pela UFSC.

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, eles 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.

3.6 Acompanhamento das atividades da empresa contratada: Análise e Modelagem, Implementação, Implantação, Integração, Treinamento, operacionalização do SIT e Portal

Esta etapa consiste em acompanhar as atividades desenvolvidas pela empresa ENGEFOTO, de modo a validar e orientar os procedimentos visando a solução de software

pretendida pelo município. A etapa encontra-se em andamento, com **38%** realizado até o presente momento.

Durante o mês de **novembro** foram realizadas reuniões para discutir alguns procedimentos técnicos referentes a esta etapa e reuniões para discutir a integração de Sistemas e migração dos dados.

Para cumprir com os serviços previsto na execução da etapa 3.2, a Engefoto realizou uma série de atividades que abrangeram a Atualização dos Dados Migrados do Sistema de Gestão Tributária, migração dos dados de 01 loteamento para demonstração da funcionalidade, Implantação do Núcleo do Sistema de Informação Territorial e Implantação do Cadastro Imobiliário e Urbanismo.

Como material comprobatório das atividades executadas em relação à etapa 3.2 temos instalação e configuração do banco de dados geoespacial, instalação e configuração do servidor de mapas, instalação e configuração do sistema de informação territorial em ambiente de testes, planilha de mapa de funcionalidades e apresentação das funcionalidades implementadas em ambiente de teste registradas em vídeo. O ambiente de teste encontra-se na infraestrutura de tecnologia da informação da Engefoto, conforme previsto no escopo do projeto de desenvolvimento das soluções de software.

A empresa apresentou um conjunto de materiais comprobatórios desta medição em relação às atividades da etapa 3.2. Implantação de Migração de Dados do produto, da etapa 3.3 Customização do SIT e Geoportal e da etapa 3.4 Integração com os sistemas em uso na PMI do item 3 – Soluções de Software.

Após análise do relatório referente ao boletim de medição 07, referente a setembro (BM07) e dos materiais comprobatórios, esta comissão fez para a empresa as seguintes solicitações:

- Realizar apresentação dos avanços promovidos na solução de software considerados no boletim de medição;
- Estabelecer um fluxo de apresentação das novas funcionalidades que forem incorporadas na solução de software, de modo a possibilitar a validação antes da emissão do boletim de medição;
- Revisar o texto para correção de erros gramaticais.

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.

Por depender das atividades a serem desenvolvidas pela empresa contratada, esta etapa precisou ser reprogramada, após a aprovação do aditivo de prazo solicitado pela UFSC. O **CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES – GERAL – ADITIVO**, com a reprogramação desta etapa é apresentado no **ANEXO I**, deste documento. Pelo novo cronograma esta etapa estava prevista para iniciar em outubro de 2021, no entanto para ajustar as necessidades da Equipe UFSC e da PMI esta etapa foi **novamente** reprogramada, com nova data prevista de início para janeiro de 2022.

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

Por depender das atividades a serem desenvolvidas pela empresa contratada, esta etapa precisou ser reprogramada, após a aprovação do aditivo de prazo solicitado pela UFSC. O **CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES – GERAL – ADITIVO**, com a reprogramação desta etapa é apresentado no **ANEXO I**, deste documento. Pelo novo cronograma esta etapa está prevista para iniciar em fevereiro de 2022.

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

Por depender das atividades a serem desenvolvidas pela empresa contratada, esta etapa precisou ser reprogramada, após a aprovação do aditivo de prazo solicitado pela UFSC. O

CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES – GERAL – ADITIVO, com a reprogramação desta etapa é apresentado no **ANEXO I**, deste documento.

Pelo cronograma esta etapa estava prevista para iniciar no mês de julho de 2021. Entretanto, esta etapa foi replanejada. Em razão do andamento das atividades teve-se a percepção de que levar esta etapa para um momento posterior seria mais proveitoso para a PMI e se teria melhores condições para definir o público-alvo. Assim sendo, foram estabelecidos novos prazos para a execução, visando um melhor ajuste as demandas da UFSC, da Empresa ENGEFOTO e da PMI. O replanejamento das atividades que compõe a etapa não compromete o prazo final estabelecido para o projeto.

III. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As etapas previstas para serem desenvolvidas no mês de **novembro** foram realizadas e encontram-se em condições de análise pela Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI. Estas atividades, representam 72% de todas as fases do projeto e 77% da fase 1, 97% da fase 2 e 68% da fase 3.

Para próximo período, referente ao mês de **dezembro**, será dada continuidade as atividades relacionadas as etapas **1.7 acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral**, da Fase 1; as etapas **2.5 Adequação da legislação e 2.6 Capacitação**, da Fase 2 e a etapa **3.6 Acompanhamento das atividades da empresa contratada: Análise e Modelagem, Implementação, Implantação, Integração, Treinamento, operacionalização do SIT e Portal**, da Fase 3.

As atividades da equipe UFSC que dependiam das atividades a serem desenvolvidas pela empresa **foram reprogramadas**, após a tramitação e aprovação do aditivo de prazo solicitado pela UFSC. O referido convênio foi aditivado por mais 12 meses a contar de 21/05/21. O **CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES – GERAL – ADITIVO**, com a reprogramação das etapas é apresentado no **ANEXO I**, deste documento. Este cronograma entrou em vigência a partir do mês de Junho.

Florianópolis, 17 de dezembro de 2021.



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

ANEXOS

ANEXO I

CRONOGRAMA DE ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES – GERAL – ADITIVO

ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES EXECUTADAS - REPLANEJAMENTO ADITIVO

ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades		executado acumulado até 21/05/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	% Previsto Etapa (mensal)
0	Acompanhamento Execução Geral do Projeto	P	60%	2%	3%	3%	3%	4%	4%	4%	3%	4%	4%	3%	3%			4%
		R	60%	2%	2%	2%	2%	2%	2%									
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	P	70%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	5%	5%			2%
		R	70%	2%	1%	1%	1%	1%	1%									
1.1	Elaboração do Cronograma de Execução (CE) do Projeto	P	100%															
		R	100%															
1.2	Discussão e coleta de dados	P	100%															
		R	100%															
1.3	Elaboração preliminar dos Termos de Referencia	P	100%															
		R	100%															
1.4	Elaboração preliminar dos Editais	P	100%															
		R	100%															
1.5	Apresentação e discussão do edital e termos de referencias ajustes	P	100%															
		R	100%															
1.6	Acompanhamento do certame e apoio nas respostas aos questionamentos das empresas	P	100%															
		R	100%															
1.7	Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral	P	14%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	8%	8%			
		R	14%	7%	7%	7%	7%	7%	6%									
1.8	Regularização fundiária Urbana (Reurb-S):	P	40%		5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	10%			
		R	40%		0%	0%	0%	0%	0%									
2	Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização	P	100.00%															
		R	90%	1%	2%	2%	2%											
2.1	Planejamento das atividades	P	100%															
		R	100%															
2.2	Constituição de base de dados do mercado imobiliário	P	100%															
		R	100%															
2.3	Processamento e análise de dados	P	100%															
		R	100%															
2.4	Validação dos trabalhos	P	100%															
		R	90%	2%	2%	6%												
2.5	Adequação da legislação tributária	P	100%															
		R	90%	0%	2%	6%												
2.6	Capacitação	P	100%															
		R	30%	0%	0%	0%	15%											
3	Consultoria em TI: Infraestrutura e Ambiente; Sistemas SIT, SICART e SIG; Integração do Sistema; Treinamento	P	57%		3%	3%	3%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	4%			5%
		R	57%	2%	1%	3%	3%	1%	1%									
3.1	Levantamentos de informações	P	100%															
		R	100%															
3.2	Assessoria na Análise e Modelagem do SIT	P	100%															
		R	100%															
3.3	Assesoria na Integração de Sistemas - INTEROPERABILIDADE	P	100%															
		R	100%															
3.4	Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente	P	100%															
		R	100%															
3.5	Análise e Especificação do Treinamento	P	100%															
		R	100%															
3.6	Acompanhamento das atividades da empresa contratada: Análise e Modelagem, Implementação, Implantação, Integração, Treinamento, operacionalização do SIT e	P	0%		8%	8%	10%	10%	10%	9%	9%	9%	9%	9%	9%			
	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	R	4%	4%	8%	8%	10%	2%	2%									
4	Estudo da legislação municipal direta ou indiretamente relacionada ao CTM e a Legislação Tributária do Município.	P	0%								30%	30%	20%	20%				
		R	0%															
4.1	Estudo da legislação municipal direta ou indiretamente relacionada ao CTM e a Legislação Tributária do Município.	P	0%								70%	30%						
		R	0%															
4.2	Diagnostico da infraestrutura de recursos humanos e equipamentos	P	0%									100%						
		R	0%															
4.3	Diagnóstico das rotinas e fluxo de atividades entre setores/órgãos.	P	0%									70%	30%					
		R	0%															
4.4	Proposição e discussão das rotinas de atualização cadastral	P	0%										70%	30%				

ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES EXECUTADAS - REPLANEJAMENTO ADITIVO

[illegible]

ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades	% Executado Etapa (mensal)	% Previsto Etapa (acum.)	% Executado Etapa (acum.)	Situação Etapa	Observações
	Acompanhamento Execução Geral do Projeto	2%	79%	72%		
0						
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	1%	82%	77%		
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		100%	97%		
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	1%	76%	68%		
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					

ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades	% Executado Etapa (mensal)	% Previsto Etapa (acum.)	% Executado Etapa (acum.)	Situação Etapa	Observações
4.4	Proposição e discussão das rotinas de atualização cadastral					
4.5	Elaboração de um anteprojeto de lei para a regulamentação do cadastro..					
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		20%	20%		Atividade replanejada
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	3%	78%	78%		
7.1	Relatório Mensal					
7.2	Relatório Final					