



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO PONTAL

KASSANDRA BITTENCOURT TOSTA FARIA

**USO DE GEOTECNOLOGIAS NA REGULARIZAÇÃO E CADASTRO
AMBIENTAL RURAL**

**Ituiutaba (MG)
2019**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO PONTAL



KASSANDRA BITTENCOURT TOSTA FARIA

USO DE GEOTECNOLOGIAS NA REGULARIZAÇÃO E CADASTRO AMBIENTAL RURAL

Relatório apresentado ao Curso de Graduação em Geografia do Instituto de Ciências Humanas do Pontal da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Gonçalves

**Ituiutaba (MG)
2019**



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1. Nome da Instituição/Empresa de realização do estágio:

- Agritec - Agrimensura e Tecnologia – CNPJ: 19.279.206/0001-20.

2. Endereço do local de estágio:

- Na cidade de Ituiutaba/MG: Rua Vinte e Seis, 1445 – Bairro Centro, CEP 38300-080;
- Na cidade de Monte Alegre de Minas/MG: Rua Galeano Faria, 180 - Bairro Centro, CEP 38420-000.

3. Telefone da Instituição/Empresa:

(34) 3283-2915 / (34) 99973-9074

4. Período de realização:

- Início: 23 de setembro de 2019;
- Término: 06 de dezembro de 2019.

5. Área de atuação da empresa:

- É especializada em prestações de serviços tais como georreferenciamento de imóveis rurais, averbação de reserva florestal, marcação de curva de nível, plotagem, projeto de loteamento e topografia em geral. Das quais perpassam pelos campos de conhecimento da Engenharia, Agronomia, Agrimensura, Arquitetura, Geologia, Urbanismo, Paisagismo e Congêneres.

6. Supervisor do estágio na empresa:

- Lucas Bittencourt Parreira

7. Docente orientador(a) UFU:

- Prof. Dr. Sérgio Gonçalves

8. Total de horas realizadas no estágio:

- 120 horas



SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	5
1.1. Caracterização do local do estágio	8
2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO.....	9
2.1. Desenhos através de software AutoCAD	10
2.2. Acompanhamento de atividades administrativas.....	11
2.3. Processos de Regularização Ambiental (PRA)	13
2.4. Visitas técnicas	14
2.5. Descarregar aparelhos de GPS	18
2.6. Cadastro Ambiental Rural (CAR).....	19
3. PRINCIPAIS DIFICULDADES ENCONTRADAS	21
4. PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL	22
5.CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS.....	23



1. INTRODUÇÃO

Em conformidade com a Legislação vigente, embasada pelo Decreto nº 87497, de 18 de agosto de 1982, que regulamenta a Lei nº 6494, de 07 de dezembro de 1977, através dos dizeres do Art. 2º

Considera-se estágio curricular, para os efeitos deste Decreto, as atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, proporcionadas ao estudante pela participação em situações reais de vida e trabalho de seu meio, sendo realizada na comunidade em geral ou junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob responsabilidade e coordenação da instituição de ensino (BRASIL, 1982).

Configurando ao estágio, um campo do conhecimento cujas atribuições perpassam por aspectos para além do espaço da sala de aula, auxiliando no desenvolvimento e acompanhamento das práticas educativas com o propósito de aproximar teorias de futuras práticas, vivenciadas pelos discentes no campo de suas formações.

Em concordância, Pimenta e Lima (2005), corroboram que o estágio é muito importante não só para a formação do profissional, mas para o desenvolvimento de competências e saberes perante a sociedade. Visando a real capacidade desses futuros profissionais em dar respostas aos questionamentos de suas áreas de atuação.

No Projeto Político Pedagógico de Graduação em Geografia, da Universidade Federal de Uberlândia, nos dizeres contidos na VII - Estrutura Curricular no item 8.3.2. Normas para o Estágio Profissional, consta que a “Atividade de estágio representa para o acadêmico uma proposta de ação, em que a teoria assimilada em sala de aula deverá ser conciliada com a prática profissional (UFU, 2010, pg. 29)”.

Ou seja, nos cursos de Graduação em Geografia, tanto na área da Licenciatura como na área do Bacharel, o estágio está presente e se faz de extrema



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO PONTAL**



importância na formação de seus discentes. Pois, possibilita a correlação dos conteúdos vistos em sala de aula com à aplicabilidade destes fora desses espaços.

O estágio profissional de bacharel em Geografia, como será enfatizado nesse relatório, se constrói partindo do conjunto de conhecimentos que o docente possui, somado ao prévio aprendizado do discente, mantendo-se nesse processo até o início prático das atividades do estágio. E, a partir do desenvolvimento dessas atividades, a forma como ocorre essa troca de conhecimento entre as partes envolvidas, se modifica e tornando-se como vez mais equivalente.

Essa colaboração entre docente e discente, torna a experiência do estágio extremamente proveitosa, pois, contribui que o desenvolvimento das atividades profissionais que concernem ao bacharel em Geografia, se desenvolva de forma mais qualificada.

Fundamentado a essas constatações, esse relatório tem por objetivo apresentar as descrições e análises das atividades realizadas no estágio profissional de bacharel em Geografia, no período de 23 de setembro de 2019 a 06 de dezembro de 2019, na empresa Agritec - Agrimensura e Tecnologia, com sede localizada no município de Ituiutaba/MG e filial no município de Monte Alegre de Minas/MG (Figura 1).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO PONTAL

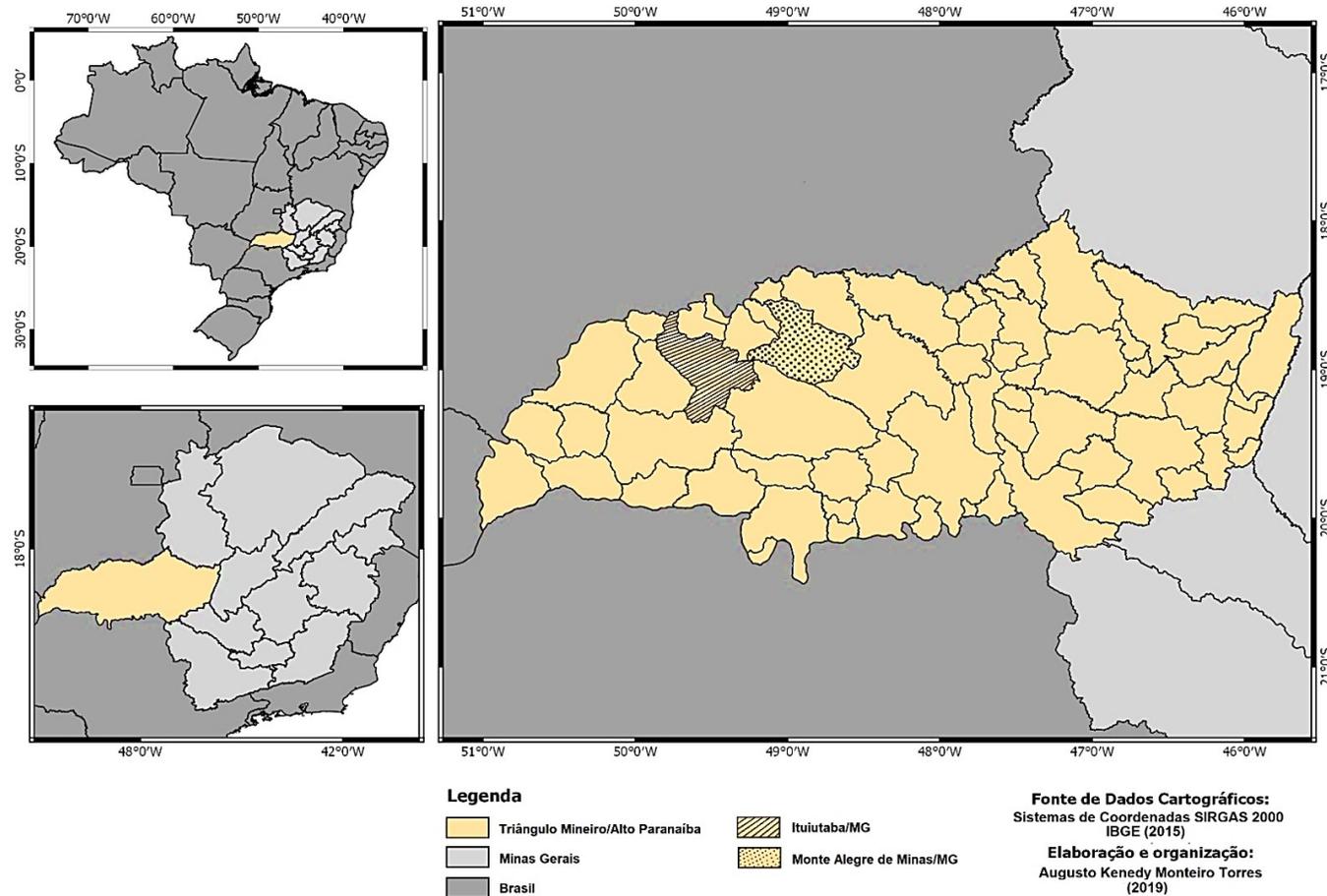


Figura 1: Mapa de localização dos municípios de Ituiutaba/MG e Monte Alegre de Minas/MG
Fonte: Sirgas 2000; IBGE (2015). **Elaboração e Org.:** TORRES, A. K. M. T. (2019)



1.1. Caracterização do local do estágio

A empresa Agritec - Agrimensura e Tecnologia, está em funcionamento a 40 anos na cidade de Ituiutaba/MG, situando-se na Rua Vinte e Seis, 1445 – Bairro Centro, CEP 38300-080 (Figura 2); e, na cidade de Monte Alegre de Minas/MG, atuando a 7 anos, situando-se na Rua Galeano Faria, 180 - Bairro Centro, CEP 38420-000 (Figura 3).



Figura 2: Fachada da empresa Agritec - Agrimensura e Tecnologia em Ituiutaba/MG
Fonte: FARIA, K. B. T. (2019)



Figura 3: Fachada da empresa Agritec - Agrimensura e Tecnologia em Monte Alegre de Minas/MG
Fonte: FARIA, K. B. T. (2019)

É especializada em prestações de serviços tais como georreferenciamento de imóveis rurais, averbação de reserva florestal, marcação de curva de nível, plotagem, projeto de loteamento e topografia em geral. Decorrente da sua dimensão e diversidade, os serviços prestados perpassam pelos campos de conhecimento da Engenharia, Agronomia, Agrimensura, Arquitetura, Geologia, Urbanismo, Paisagismo, Geografia e áreas afins, sendo os trabalhos executados nos municípios de Monte Alegre de Minas e região.

Todo o acompanhamento, desde a elaboração das propostas e execução das atividades, foram efetivadas através de orientações do Professor Doutor Sérgio Gonçalves e do Lucas Bittencourt Parreira, supervisor da empresa. Os dois foram extremamente importantes, pois prontamente se dispuseram a contribuir no desenvolvimento proveitoso de toda a experiência vivenciada no estágio, não só no que concerne à teoria, mas principalmente em sua aplicabilidade.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

Como mencionado anteriormente, o estágio profissional de bacharel em Geografia, foi realizado na empresa Agritec - Agrimensura e Tecnologia, que proporcionou a realização de atividades iniciando por ações planejadas em gabinete



e posteriormente em práticas no campo. Cujas, faziam-se complementares umas às outras, o que possibilitou de maneira efetiva experimentar o dia a dia de um Geógrafo atuante no mercado de trabalho.

Abaixo, descrição das atividades desenvolvidas no período de 23 de setembro de 2019 a 06 de dezembro de 2019:

2.1. Desenhos através de *software* AutoCAD

- Período: início - 23 de setembro de 2019 e término - 06 de dezembro de 2019.
- Local: Escritórios da empresa nas cidades de Ituiutaba/MG e Monte Alegre de Minas/MG.
- Atividades desenvolvidas: Desenhos por coordenadas geográficas e UTM a partir de matrículas do Registro de imóveis.

Para a realização dessas atividades, um dos pré-requisitos exigidos ter conhecimento prévio acerca do *software* AutoCAD, pois o objetivo principal era realizar o georreferenciamento de imóveis rurais, identificando seu perímetro/divisa através de levantamento planimétrico (representação plana visando fornecer informações sobre a topografia dos terrenos) e altimétrico (procedimento que determina as coordenadas dos pontos do terreno) .

Como já havia realizado o georreferenciamento em projetos no perímetro urbano, dispunha de habilidades necessárias para executar as atividades, visto que os procedimentos eram parecidos, havendo alguns episódios de dúvidas em relação a algum uso de ferramenta, mas em contrapartida recebendo auxílio de outros profissionais da empresa.

Foi possível identificar quando se compara as exigências de precisão nos projetos em áreas urbanas com as propriedades localizadas em áreas rurais, existe uma diferença de interpretação das escalas. Também, foi possível aprender que quando o imóvel se localiza em áreas rurais ou urbanos, suas indicações são



baseadas nas normas técnicas de Georreferenciamento de imóveis da Lei nº 10.267 - Art. 176, que orienta

- a - se rural, do código do imóvel, dos dados constantes do CCIR, da denominação e de suas características, confrontações, localização e área;
- b - se urbano, de suas características e confrontações, localização, área, logradouro, número e de sua designação cadastral, se houver (BRASIL, 2001, pg. 3).

Ocorreu a necessidade de retomada de conhecimento estudado nas disciplinas de cartografia, sendo necessário antes da realização da mesma, compreender os elementos físicos que se distribuem espaço e como estes se relacionam na paisagem, como relevo, formas e composição dessas. E, principalmente, como através da cartografia é possível representar a dimensão concreta da realidade em mapas, possibilitando seus mais diversos usos.

2.2. Acompanhamento de atividades administrativas

- Período: início - 23 de setembro de 2019 e término - 06 de dezembro de 2019.
- Local: Escritórios da empresa nas cidades de Ituiutaba/MG e Monte Alegre de Minas/MG.
- Atividades desenvolvidas: Atendimento telefônico, organização da agenda com as datas e horários dos trabalhos a serem feitos, atendimento ao cliente; e conferência de e-mails.

Essas atividades em particular, foram desenvolvidas nos escritórios da empresa, na cidade de Ituiutaba/MG e Monte Alegre de Minas/MG. Na primeira cidade havia a disposição um espaço único de trabalho (Figura 4) e na segunda cidade era necessário dividir esse espaço com outras dois funcionários da empresa.



Figura 4: Mesa utilizada para realização dos trabalhos no escritório de Ituiutaba/MG
Fonte: FARIA, K. B. T. (2019)

Destaca-se os recorrentes episódios de explicações sobre o tipo serviço solicitado e suas etapas, até por clientes que compreendiam os serviços que a empresa ofertava. O que determinava em qual escritório seria realizado os serviços, era o nível de demanda existente como o tipo, prazo e localidade, onde a prestação de serviço iria ser realizada.

Em um contexto geral, o objetivo era manter o máximo de organização de todos os serviços. Para isso, era fundamental sanar dúvidas dos clientes, repassar informações de forma clara e objetiva, efetuar a aprovação e a conferência de novos serviços, resolver os problemas dos clientes com independência, trabalhar junto a outros funcionários da empresa, e elaborar relatórios baseados nos serviços adquiridos e necessidades desses clientes.

Durante esse período, foi notório como é imprescindível desenvolver a capacidade de cooperar na formulação e/ou realização de trabalhos de forma conjunta. Assim como foi enfatizado várias vezes durante o curso de Graduação em Geografia, da importância aprimorar a noção de interdisciplinaridade, começando desde as ações planejadas em gabinete e concretizando-se nas práticas em campo.



2.3. Processos de Regularização Ambiental (PRA)

- Período: início - 23 de setembro de 2019 e término - 06 de dezembro de 2019.
- Local: Instituto Estadual de Florestas (IEF), regional de Ituiutaba/MG.
- Atividades desenvolvidas: Preenchimento de requerimentos de averbação, relocação e supressão de reserva legal do órgão de regularização (IEF), organização dos documentos para montar os processos e acompanhamento dos processos.

Antes da realização desse serviço, foi preciso retomar informações que constam na legislação ambiental, com o propósito de executar assertivamente todo o desenvolvimento do serviço solicitado. Pois, o Processos de Regularização Ambiental (PRA) é um conjunto de condutas definidas pelo Decreto Federal nº 7830, de 17 de outubro de 2012, enfatizado no Art. 1º, a serem executadas pelos proprietários rurais, objetivando adequação de suas propriedades junto a lei.

Art. 1º Este Decreto estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal - PRA, de que trata o Decreto no 7.830, de 17 de outubro de 2012, e institui o Programa Mais Ambiente Brasil (BRASIL, 2012, pg. 1).

Ressalta-se que para a realização do PRA, o imóvel é obrigado a estar inscrito no Cadastro Ambiental Rural (CAR), pois através dessa inscrição é possível comprovar a regularidade da propriedade, seu monitoramento, ações de planejamento ambiental e econômico frente aos impactos ambientais. Ambas ações possíveis de serem desenvolvidas com aparato das diversas instâncias de governo (municipal, estadual e/ou federal).

Por meio da regularização ambiental é possível compreender a situação de uma determinada área/propriedade e, principalmente, coordenar intervenções adequadas que visem melhorar o direcionamento de ações no que tange questões ambientais, econômicas, sociais e ecológicas. Garantindo controle de impactos ambientais presentes na localidade.



Os serviços desse tipo, sempre são vinculados ao Instituto Estadual de Florestas (IEF), regional de Ituiutaba/MG, pois na região ele é responsável por atribuir a autorização ou não, da liberação da regularização ambiental. Todo o processo era orientado pela empresa que intermediava e auxiliavam os proprietários de áreas rurais, nas suas diversas necessidades individuais, como supressão de cobertura vegetal, intervenção em áreas de preservação permanente, limpeza de área de pastagem ou de cultivo agrícola com aproveitamento econômico de material lenhoso, corte ou poda de árvores, exploração de vegetação nativa através de manejo, dentre outras.

O processo de solicitação da autorização, se dá por meio do preenchimento de um Requerimento para Intervenção Ambiental (Anexo I) que era entregue no órgão e feita análise técnica e jurídica, com intuito de conferir se todas as informações estão em conformidade com a norma de Regulamentação Ambiental vigente. E, se estivesse, o proprietário recebia o Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental (DAIA), autorizando-o a fazer a intervenção ambiental solicitada.

2.4. Visitas técnicas

- Período: início - 23 de setembro de 2019 e término - 06 de dezembro de 2019.
- Local: Propriedades Rurais de Ituiutaba/MG e Monte Alegre.
- Atividades desenvolvidas: Recolhimento de assinaturas de confrontantes nas Declarações de Respeito de Limites (RDL) e mapas; e uso de equipamentos de GPS nas propriedades rurais, para obter dados que serão utilizados nos mapas. Essa atividade faz parte do processo para georreferenciamento de imóveis rurais.

Visita técnica foi um dos serviços prestados pela empresa que foi possível estar mais vezes em campo e colocar em prática, o roteiro traçado em gabinete: ir até a propriedade rural (Figura 5a, 5b), coletar dados com os equipamentos de GPS



(Figura 6), apresentar os mapas com todas as divisas da propriedade e tabela de coordenadas, e colher assinatura dos confrontantes rurais nos documentos de Declaração de Respeito de Limites (DRL).



Figura 5a, 5b: Visita técnica a propriedade rural
Fonte: FARIA, K. B. T. (2019)



Figura 6: Coleta de dados com GPS
Fonte: FARIA, K. B. T. (2019)

Para a realização desse tipo de serviço, foi necessário ter acesso a matrícula da propriedade, documento cartorário que guarda informações sobre o imóvel (tamanho, vizinhos, elementos geográficos), seu proprietário e sua situação legal. Esse dado é encontrado em Cartórios de Registros de Imóveis e contém todas as informações que caracterizam o imóvel, seja propriedade rural ou urbana, e também informações sobre qualquer alteração ocorrida no imóvel.

Porém, nem sempre é fácil encontrar a matrícula com informações que representam a realidade, pois alguns imóveis que pertenceram a proprietários antigos e hoje estão em mãos de terceiro ou quarto proprietário, não estão totalmente de acordo com as informações que constam em seus documentos. No caso, o problema mais comumente encontrado diz respeito aos dados de perímetro total da área existente.



Diante disso, é necessário um novo processo de georreferenciamento do imóvel com a finalidade de medir todo o perímetro da propriedade, atualizando os dados que constam na matrícula.

Os dados diferem devido as condições técnicas de medição disponíveis em cada época. Uma propriedade medida na técnica da corrente ou com uso de teodolito tem uma precisão muito menor do que as técnicas de georreferenciamento atuais, com precisão total. Nas Figuras 5a – 5b e 6, é a representação de como é a realização desse serviço em campo, após a conferência dos documentos existentes.

De início, era necessário conversa com o proprietário do imóvel no intuito de obter mais informações sobre os limites e deixa-lo ciente do trabalho de georreferenciamento que a equipe irá realizar em sua propriedade, pois é necessário demarcar pontos para coleta de dados por GPS que indiquem as reais medidas do perímetro real da propriedade.

Essa primeira visita técnica auxilia na delimitação do prazo (dias, semanas ou meses) necessário para a realização do serviço, desde a quantidade de pontos que serão demarcados na propriedade, tratamento desses dados obtidos e geração do produto final, que é o mapa da propriedade.

Cada etapa possui indicações que são regulamentadas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), até mesmo na escolha do local que deve ser posicionado o aparelho GPS, pois deve haver o máximo de precisão na sua coleta de dados. Bem como mostra a Figura 6, que é possível ver que além do GPS o equipamento que está sustentando-o é chamado de tripé, que é de extrema importância no seu posicionamento correto em campo.

Inicialmente, cada ponto que demarcado é percorrido com o aparelho GPS, coletando a coordenada com o aparelho fixado por poucos ou muitos minutos, variando de acordo com condições meteorológicas existentes no instante da coleta.



Os pontos são armazenados um a um no aparelho e só ocorre o tratamento desses, no escritório onde esses arquivos são descarregados no computador e a partir daí, organizados para produzir o mapa que compreende o perímetro exato da propriedade.

É um serviço que exige esforço físico, pois percorre-se todo o perímetro das propriedades coletando suas coordenadas, mas principalmente, exige muita atenção na localidade onde encontra-se o ponto, visto que alguns pontos são indicados no meio de matas altas, relevos íngremes ou dentro de cursos d'água, e atenção também em como está o tempo no momento de cada coleta. Todos esses fatores contribuem diretamente no bom resultado da coleta dos dados em campo, pois uma vez que resulte em dado sem qualidade, é preciso refazer o mesmo gerando até inconsistência com a nova coleta.

2.5. Descarregar aparelhos de GPS

- Período: início - 23 de setembro de 2019 e término - 06 de dezembro de 2019.
- Local: Escritórios da empresa nas cidades de Ituiutaba/MG e Monte Alegre de Minas/MG.
- Atividades desenvolvidas: Descarregar os dados coletados por GPS para o computador.

Após todos os serviços de visita técnica, dos quais ocorre o armazenamento de dados no aparelho GPS, para dar andamento ao serviço é necessário que os dados obtidos sejam tratados em computadores nos escritórios da empresa. Lembrando que, o que indicava em qual escritório seria esse tratamento dos dados, era a localização de onde estava ocorrendo a prestação de serviço.

Nos computadores dos escritórios eram descarregados todos os arquivos armazenados no GPS, em seguida conferidos um a um junto a base de dados de coordenadas do IBGE, operando como suporte na etapa de triangulação dos dados



obtidos em campo. Essa triangulação era realizada a partir do *software* do computador que acompanha o aparelho GSP.

Os pontos eram processados e ajustados, para que em seguida fossem exportados para o *software* AutoCAD, onde é realizada a distribuição e ligação desses pontos do correspondente ao perímetro da propriedade, e constituída a estrutura do arquivo digital, onde era realizado o detalhamento completo do arquivo contendo informações cartográficas como convenções, escala gráfica, linhas divisórias e dados do proprietário.

Todo o desenvolvimento dessa etapa gera uma planta digital da área mapeada contendo seus limites e características da propriedade, resultando no chamado memorial descritivo da propriedade, feito através Documento *Word*, que detalha por completo toda parte física que é existente na propriedade.

2.6. Cadastro Ambiental Rural (CAR)

- Período: início - 23 de setembro de 2019 e término - 06 de dezembro de 2019.
- Local: Escritórios da empresa nas cidades de Ituiutaba/MG e Monte Alegre de Minas/MG.
- Atividades desenvolvidas: Organização de documentos do proprietário rural em um *chek list*, converter os arquivos dos mapas em *shp* e preencher o Cadastro Ambiental Rural (CAR), no site.

É necessário salientar que Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um registro público eletrônico obrigatório para todos os imóveis rurais no território brasileiro, com o objetivo de integrar informações de cunho ambiental, auxiliando na formação de uma base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico, e combate ao desmatamento.

Esse registro é gerado a partir da planta georreferenciada feita no imóvel, contendo todas as informações citadas no item 2.5, adicionando mais essas



informações essenciais: área de interesse social, áreas de utilidade pública, localização dos remanescentes de vegetação nativa, áreas de preservação permanente, área de uso restrito, área consolidada e localização das reservas legais.

Nesse tipo de prestação de serviços referente ao CAR, era sempre realizado um *check list* de toda a documentação exigida por legislação, tanto do proprietário como da propriedade rural, para que estivesse tudo correto no ato de cadastrar o imóvel. Visto que em mãos de toda documentação necessária, seria mais ágil o andamento da solicitação.

O passo seguinte era baseado no mapa gerado por um dos engenheiros ou desenho do perímetro (Figura 7) e polígonos através dos dados de uma matrícula pelo *software* AutoCAD (Figura 8): criar arquivos do tipo *kml* ou *shp* através desses polígonos e enviar esses arquivos para o sistema em estado *offline* do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) de Minas Gerais, destacando onde localiza-se: as áreas de vegetação nativa, os cursos d'água, área consolidada, as Área de Preservação Permanente, reserva florestal, nascentes, dentre outros.

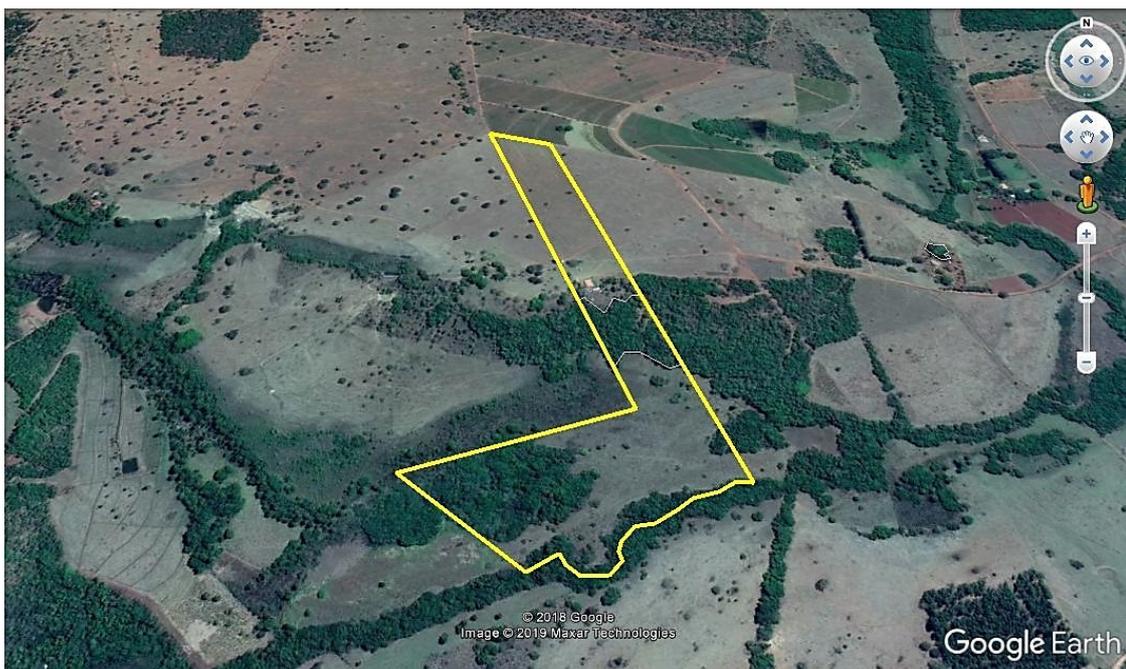


Figura 7: Desenho do perímetro



Fonte: Google Earth (2019). Org: FARIA, K. B. T. (2019)

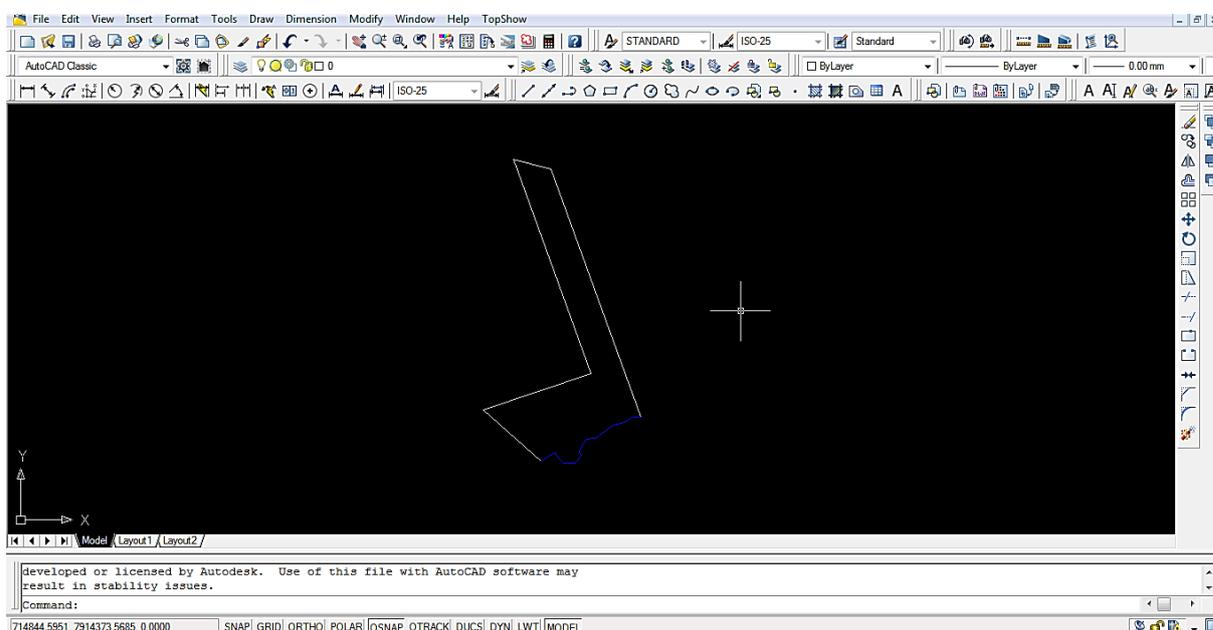


Figura 8: Polígonos através dos dados de uma matrícula pelo software AutoCAD
Fonte: Software AutoCAD (2019). Org: FARIA, K. B. T. (2019)

Por fim, finaliza-se o cadastro, grava e envia para o sistema do SICAR-MG já em estado *online*. Baixa-se o recibo de inscrição de CAR e entrega-o ao proprietário rural, que fica responsável por sua utilização.

3. PRINCIPAIS DIFICULDADES ENCONTRADAS

Todo trabalho de coleta de informações acerca da legislação vigente, como a aplicação do roteiro traçado antes da aplicação em campo, trouxe consigo alguns obstáculos durante seu percurso, destacando-se, de início, a nossa pequena familiaridade com os conteúdos e regramentos dispostos na legislação ambiental específica, e ainda, as dificuldades que surgem em campo, no ato da coleta de dados, que não são passíveis de serem previstas, mas que requeriam uma tomada de atitude para se evita o erro na coleta de informações ou ainda, o retorno a campo, gerando custos para a empresa ou até mesmo a perda dos dados.

E de forma bem enfática, três dificuldades se fizeram presentes durante o período de estágio:



- Identificação por imagens de satélite dos diferentes tipos de vegetação e cursos d'água, para realizar o pedido do CAR: nesse caso, ocorria que algumas vegetações apontam cores bem próximas umas das outras e só indo em campo para diferenciá-las;
- Ferramentas do *software* AutoCAD desconhecidas: mesmo com experiência prévia com o *software*, vez ou outra havia alguma ferramenta que não havia utilizado ainda e isso colocava um pouco de dificuldade no desenvolvimento da atividade;
- E, lidar com os confrontantes na hora de pedir assinatura nas DRL: porquê entende-se através da legislação que o confrontante não é somente o proprietário, mas também os possíveis ocupantes da propriedade, e isso gerava muita demanda na busca pela assinatura dessas pessoas.

Entretanto, com todas as dificuldades elencadas, em sua maioria foi possível finalizar todos os serviços onde trabalhamos. O empenho em superar as dificuldades é uma qualidade extremamente necessária no desempenho de uma função laboral e um desafio no processo de capacitação profissional.

4. PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Foi de muito proveito o período de estágio profissional exercido, visto que se fez constante a necessidade da busca por conhecimento sobre assuntos que no andamento do curso tivemos contato (legislação ambiental, geotecnologias, programas, procedimentos de campo) e também por outros assuntos, que se apresentaram novos. Adicionando novas visões frente aos conteúdos das disciplinas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento, Cartografia e outras, possibilitando não só a assimilação do aprendido em sala de aula, mas a prática no exercício profissional.

Também e não menos importante, a enriquecedora experiência interdisciplinar junto a profissionais de outras áreas do conhecimento, como engenheiros, possibilitando trocas de informações e a vivência do mercado de



trabalho, confirmando que é possível através do conhecimento teórico, embasar atividades práticas e de qualidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório a importância do estágio na formação acadêmica do indivíduo, principalmente depois de vivenciá-lo na prática, sendo esse passo aberta que se abre não só na aquisição de novos conhecimentos, mas a aquisição de experiência na atuação como futura profissional.

As atividades práticas, trazem a junção do conhecimento gerado na academia e se estende a cada atividade realizada em estágio, a cada nova experiência que surge no dia a dia de um estagiário, seja observando a realização da atividade ou participando da execução dessa.

De forma geral, é extremamente valiosa a experiência de ser preparado em sala de aula com todo base teórica exigida no mercado de trabalho e a partir dessa perspectiva, conseguir aplicá-la fora desse ambiente, contribuindo para a valorização e agregando mais campo a profissão de Geógrafo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012. **Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm>. Acesso em: 13 nov. 2019.

_____. Decreto nº 87.497, de 18 de agosto de 1982. **Regulamenta a Lei nº 6.494, de 07 de dezembro de 1977, que dispõe sobre o estágio de estudantes de estabelecimentos de ensino superior e de 2º grau regular e supletivo, nos limites que especifica e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D87497impresao.htm>. Acesso em: 09 dez. 2019.

_____. Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001. **Altera dispositivos das Leis nº4.947, de 6 de abril de 1966, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.739, de 5 de dezembro de 1979, 9.393, de 19 de**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO PONTAL



dezembro de 1996, e dá outras providências. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10267.htm>. Acesso em: 12 nov. 2019.

FUCHS, Angela Maria Silva; FRANÇA, Maira Nani; PINHEIRO, Maria Salete de Freitas. **Guia para normalização de publicações técnico-científicas.** Uberlândia: EDUFU, 2013. 285 p. Disponível em:
http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/e-book_guia_de_normalizacao_2018_0.pdf. Acesso em: 07 dez. 2019.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência:** diferentes concepções. Revista Poíesis - Volume 3, Números 3 e 4, p.5-24, 2005. Disponível em: < <https://www.revistas.ufg.br/poiesis/article/view/10542/7012>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

PPP. **Projeto Político Pedagógico da Universidade Federal de Uberlândia.** Ituiutaba: Minas Gerais, 2010. 252 p. Disponível em:
<http://www.ich.ufu.br/system/files/conteudo/projeto_pedagogico_-_licenciatura_e_bacharelado_geografia_-_versao_2010.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2019.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO PONTAL**





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO PONTAL**





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO PONTAL**





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS DO PONTAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA DO PONTAL**

