



## PÓS-GRADUAÇÃO – TURMA 2018/1 VITÓRIA - ES

Informativo ao Candidato – Versão 01-2018-1 – 10/01/2018

### 1. APRESENTAÇÃO

A Lei nº 10.267/01 instituiu o novo Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR), um sistema gerido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e pela Receita Federal, que é composto pelos dados contidos nas Declarações para o Cadastro de Imóveis Rurais e pelos polígonos formados pelas coordenadas georreferenciadas dos vértices que compõem os limites dos imóveis rurais de todo o país.

O curso **Georreferenciamento Aplicado ao Cadastro de Imóveis Rurais e Urbanos** vai discutir a dinâmica do trabalho que envolve o cadastro das propriedades rurais e urbanas e será desenvolvido de em Nível de Pós-graduação Lato sensu, na modalidade Presencial, tendo como finalidade ampliar, atualizar e/ou aprofundar o conhecimento técnico de Topografia aplicada ao Georreferenciamento, Cartografia, Sistemas de Referência, Projeções Cartográficas, Ajustamentos, Métodos e Medidas de Posicionamento Geodésico, bem como orientações para o credenciamento junto ao INCRA.

O curso de **Pós-graduação Lato sensu Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos**, destinado aos profissionais com diploma de formação superior, inclusive Tecnólogos), será realizado em conformidade com a **Resolução CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007 e legislação complementar**. Contemplará o **Georreferenciamento de Imóveis Rurais** acima especificado, bem como o **Georreferenciamento de Imóveis Urbanos** com introdução das disciplinas complementares, entre elas **Cadastramento Territorial Multifinalitário** para os Imóveis Urbanos, para os profissionais com Atribuição CREA/CONFEA.

Será levado em consideração todo o contexto profissional, realidade do aluno e as possibilidades do desenvolvimento da capacidade de gerenciar a própria aprendizagem. Espera-se com este curso, auxiliar o aluno para que possa usufruir, com toda a amplitude de possibilidades e vantagens, do conteúdo de Georreferenciamento aplicado ao cadastro de imóveis rurais e urbanos.

## 2. ENTIDADE REALIZADORA

Universidade Tuiuti do Paraná - UTP de Curitiba (PR) – [www.utp.br](http://www.utp.br).

## 3. PRÉ-REQUISITOS

**A - Para o curso de Pós-graduação** é exigida a formação em cursos superiores nas modalidades referidas no item “B”, quando para atender o CNIR, ou qualquer graduação para outras atividades.

B - É exigida a conclusão de um curso de Graduação em Engenharia (Engenheiro) ou em Tecnologia (Tecnólogo) que tenha afinidade com a área e ter realizado os conteúdos formativos determinados na alínea I da [PL 2087/2004 – Crea/Confea](#) e [PL 1347/2008 – Crea/Confea](#) (Engenheiro Agrimensor, Engenheiro Agrônomo, Engenheiro Cartógrafo, Engenheiro de Geodésia e Cartografia, Engenheiro Geógrafo, Engenheiro Civil, Engenheiro de Fortificação e Construção, Engenheiro Florestal, Engenheiro Geólogo, Engenheiro de Minas, Engenheiro de Petróleo, Engenheiro Ambiental, Arquiteto e Urbanista, Engenheiro de Operação nas especialidades Estradas e Civil, Engenheiro Agrícola, Geólogo e Geógrafo).

## 4. DIAS E HORÁRIOS

**Sábado e domingo**, de 8:00 às 12:30 e de 13:30 às 19:00 horas, conforme [Calendário](#), parte deste informativo.

**INÍCIO PREVISTO\*:**

**Vitória -ES | 14 de abril de 2018**

(\*) data sujeitas a alterações por motivo de força maior.

## 5. LOCAL

**Vitória - ES**

Auditório do CREA-ES e Hotel Senac Ilha do Boi.

Os locais das aulas práticas serão indicados posteriormente.

## 6. CARGA HORÁRIA E DURAÇÃO

O curso de **Pós-graduação Lato sensu** terá a carga horária de 390 (trezentos e noventa) horas, desenvolvida em durante **12 (doze) meses**.

## 7. OBJETIVOS

Proporcionar aos profissionais que pretendam se credenciar no INCRA, conhecimentos técnicos necessários à realização do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais.

Proporcionar aos profissionais de nível superior que pretendam se credenciar no INCRA e ao mesmo tempo se tornar um **Especialista** em Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Urbanos.

## 8. METODOLOGIA

O curso foi organizado com aulas presenciais complementadas por atividades a Distância, em conformidade com a legislação do MEC – Ministério da Educação e Cultura.

As aulas constam de atividades em sala de aula e em campo, em que serão trabalhados os conteúdos pertinentes ao aperfeiçoamento em Georreferenciamento de imóveis rurais e urbanos, elucidando as dúvidas e encaminhando estudos e atividades complementares que serão realizadas a distância.

No transcorrer do curso o aluno será solicitado a realizar atividades dirigidas e participar de discussões, porque se acredita muito na importância da interação para a troca de conhecimento por ser esta é uma das formas de se construir conhecimentos.

## 9. RECURSOS DIDÁTICOS

Uso de apresentações multimídia (projeção e internet), apostila em meio eletrônico, exercícios e provas, demonstração de equipamentos topográficos e geodésicos em prática de campo, biblioteca virtual e Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) **EducEad**. Também serão desenvolvidas atividades a distância, com aulas, apoio e reforço através de Vídeo Conferências em Sistema próprio.

## 10. DEDICAÇÃO PARA O CURSO

Será exigida frequência nas aulas conforme cronograma e quando ocorrer algum encontro virtual coletivo (complementar) como o caso da sala de bate-papo. A frequência mínima exigida para as aulas presenciais é de 75%.

Fica também como obrigatoriedade a entrega de todas as atividades previstas no término de cada disciplina, conforme estipulado pelo professor tutor.

## 11. CONTEÚDO

Neste curso serão abordados os seguintes conteúdos:

- **Capacitação em Informática** aplicada ao Cadastramento pelo Sistema SIGEF INCRA;
- **Legislação e Normatização:** Leis, Decretos e Normas relacionadas ao cadastro de imóveis rurais.
- **Topografia:** Conceitos fundamentais - Escalas - Unidades de medidas - Medição de ângulos – Medição de distâncias - Coordenadas topográficas - Topografia automatizada – Divisão e demarcação de terras – Determinação do azimute verdadeiro;
- **Geodésia e Cartografia:** Conceitos gerais – Superfícies de referência (forma física da Terra, geoide e elipsoide) – Sistema de coordenadas (cartesiana e geodésica) - Sistemas geodésicos de referência – Sistema geodésico brasileiro - Projeções cartográficas – Sistema de projeção UTM; RTM e LTM - Transformação de coordenadas geodésicas em coordenadas UTM e vice-versa - Sistematização das cartas;
- **Ajustamento de Observações:** Fundamentos de estatística - Erros de observação - Propriedades estatísticas das observações - Propagação de erros - Método dos mínimos quadrados - Métodos de ajustamento - Aplicações em topografia e geodesia;
- **Posicionamento por Satélite:** Apresentação, histórico e características dos sistemas de posicionamento por satélite NAVSTAR-GPS, GLONASS – Observáveis GNSS – Métodos de posicionamento GNSS - Levantamento GNSS de acordo com a norma do INCRA - Processamento e análise dos resultados do posicionamento GNSS.
- **Fotogrametria Digital** – Conceitos fundamentais – Planejamento e Voo fotogramétrico - Apoio básico e fotogramétrico – Orientações – Restituição e Ortorectificação.
- **Trabalho Final de Curso (TFC)** - Métodos e processos para a elaboração dos documentos necessários à apresentação das peças técnicas para o Georreferenciamento, com o uso do Sistema informatizado SIGEF INCRA.
- **Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM).**
- **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)** – Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso para os alunos que concluírem as disciplinas específicas da Especialização.

## 12. AVALIAÇÃO

Na avaliação serão considerados os aspectos quantitativos e qualitativos, envolvendo os conteúdos técnicos apreendidos e aspectos atitudinais. A avaliação acontecerá de forma contínua e sistemática e apresentará um resultado parcial ao final de cada disciplina. Os métodos e instrumentos utilizados serão:

provas, trabalhos escritos, listas de exercícios, participação e interação nas atividades virtuais coletivas e individuais, a critério de cada Professor. O professor utilizará fichas de avaliação do desempenho individual para o acompanhamento das atividades em grupo. Serão atribuídos valores ao TCC - Trabalho de Conclusão de Curso.

#### **Resultado mínimo para aprovação:**

Os resultados estão vinculados ao cumprimento das tarefas exigidas, tanto presenciais como a distância, considerando o alcance dos objetivos previstos e a construção das competências mínimas exigidas do profissional.

O aluno terá seu resultado formalizado por notas na escala a seguir:

**A** - 9,0 a 10 - Satisfatório | **B** - 7,0 a 9,0 - Satisfatório

**C** - 6,0 a 7,0 – Satisfatório | **D** - < 6,0 - Insatisfatório

Aos alunos, cuja pontuação obtida não ficar no critério Satisfatório, poderá, a critério exclusivo da UTP, ser oferecida oportunidade de recuperação dos conteúdos com possibilidade de alteração da nota (sob condições, inclusive financeiras).

### **13. CERTIFICADO**

Após conclusão do curso de forma satisfatória, o aluno receberá certificado emitido pela **Universidade Tuiuti do Paraná - UTP**, em conformidade com a Legislação vigente.

### **14. PROFESSORES, COORDENADORES E DISCIPLINAS**

O curso será desenvolvido por profissionais Especialistas, Mestres ou Doutores, nas áreas afins, do Paraná, Rio de Janeiro, Espírito Santo e de outros Estados, com experiência e vivência com os temas ministrados. Ao Coordenador Técnico cabe o direito de substituir algum professor por motivo de força maior, sem prejuízo da qualidade do curso. Professores convidados: solicite informações.

## DISCIPLINAS \*

DISCIPLINAS	PÓS-GRADUAÇÃO (h)
I - Capacitação Informática Aplicada	06
II - Legislação e Normalização	24
III – Geodésia e Cartografia e Projeções Cartográficas	50
IV - Topografia Aplicada ao Georreferenciamento	60
V - Ajustamento de Observações	60
VI – Métodos e Medidas de Posicionamento por Satélite	60
VII - Práticas de GPS e Estação – Posicionamento de Satélite	30
VIII – Legislação – Elaboração da Peça Técnica Padrão INCRA	30
IX - Trabalho Final em Campo e Sala de Aula	20
X – Metodologia de Pesquisa Científica	20
XI - Cadastramento Territorial Multifinalitário	30
<b>TOTAL DA CARGA HORÁRIA</b>	<b>390</b>

(\*) – Sujeitas a alterações em benefício do curso.

## COORDENADORES

Josmael Araujo Bonatto, Geógrafo, M.Sc. – UTP-PR	Coordenação Técnica
Sebastião Adilson da Silva, Eng. Agrº, Esp.	Coordenação Operacional e Logística

## 15. CRONOGRAMA DAS AULAS E DURAÇÃO DO CURSO\*.

Calendário das aulas – Vitória: [www.educ.eng.br/geor/calendario-geor-vix-2018-1.pdf](http://www.educ.eng.br/geor/calendario-geor-vix-2018-1.pdf).

(\*) datas sujeitas a alterações por motivo de força maior.

## 16. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- Caso o aluno não alcance o resultado mínimo exigido para aprovação em alguma disciplina, terá uma única chance de refazê-la através de estudos de recuperação, sob condições, inclusive financeiras.
- O ritmo previsto de dedicação para o curso fora das aulas presenciais é pelo menos de (01) uma hora por dia.

## 17. INVESTIMENTO

**Taxa de matrícula: R\$ 60,00** na confirmação da realização do curso. Reembolsável somente no caso de não realização do curso, dispensada para os primeiros

**Mensalidades: 15 (quinze)** parcelas mensais de **R\$ 744,00** para profissionais **inscritos no CREA-ES**, em dia com suas obrigações. **Para demais profissionais - 15 (quinze)** parcelas mensais de **R\$ 824,00**.

## 18. INSCRIÇÃO E DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA

**INSCRIÇÃO:** para garantir sua vaga, baixe a Ficha de Pré-inscrição no link adiante, preencha e envie para o e-mail lá indicado. [www.educ.eng.br/geor/pre-inscricao-geor-vix-2018-1.doc](http://www.educ.eng.br/geor/pre-inscricao-geor-vix-2018-1.doc).

### 2. DOCUMENTOS CIVIS E PROFISSIONAIS QUE SERÃO SOLICITADOS PARA A MATRÍCULA:

1. Diploma de conclusão de um dos cursos Superiores ou Tecnologia discriminados no item “Pré-requisitos” (cópia autenticada em Cartório, frente e verso);
2. Carteira de Identidade Civil e CPF (cópia, frente e verso);
3. Duas (02) fotos 3x4 recentes, a cores;
4. Comprovante de endereço atualizado, com menos de 90 dias (cópia).

## 19. CONFIRMAÇÃO DO CURSO

Cabe à **Universidade Tuiuti do Paraná - UTP** o direito de adiar o início previsto ou mesmo cancelar a realização desse curso, caso não atinja o número mínimo de 30 (trinta) inscrições/matrículas ou por motivo de força maior. Número de vagas: 50 (cinquenta).

## 20. INFORMAÇÕES

### Visão Educacional Treinamentos

*Coordenação Operacional e Logística*

Tel. (27) 3391 2054 | WhatsApp: (27) 9-8805 9668

[www.vetreinamentos.com.br](http://www.vetreinamentos.com.br)

## REALIZAÇÃO

### UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ – UTP

Pós-Graduação

E-mail: [secretaria\\_pos@utp.br](mailto:secretaria_pos@utp.br)

Fone: (41) 3331-7797

[www.utp.br](http://www.utp.br)