



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO  
CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Código eletrônico: 59

Interessado: Campus de Ananindeua

Assunto: Aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Geoprocessamento

**PARECER N.: 006/2014**

## **I - RELATÓRIO**

### HISTÓRICO

#### CARACTERÍSTICAS GERAIS DO CURSO DE TECNOLOGIA DE GEOPROCESSAMENTO

Modalidade Oferta: Presencial

Ingresso: Processo Seletivo

Vagas: 50

Turno: Matutino

Total de Períodos: 6

Duração mínima: 3.00 ano(s)

Duração máxima: 4.50 ano(s)

Forma de Oferta: Paralela

Carga Horária Total: 2810 hora(s)

Título Conferido: Tecnólogo em Geoprocessamento

Período Letivo: Extensivo ;

Regime Acadêmico: Seriado

A proposta de criação do Curso de Tecnologia em Geoprocessamento leva em conta sua localização, a realidade sócio-econômica da região e o papel que a Universidade no processo de desenvolvimento local, uma vez que suas ações constituem-se em instrumentos importantes no processo de mudanças e transformações sócio-econômicas e no

desenvolvimento humano sustentável que tem como resultado a melhoria da qualidade de vida da população do interior do Estado do Pará.

#### OBJETIVO

O objetivo do Curso de Tecnologia em Geoprocessamento é formar profissionais capazes de aplicar técnicas e obter soluções adequadas nas áreas que exigem mapeamento para planejamento urbano e rural, uso da terra e meio ambiente, além de propiciar-lhe a possibilidade de trabalhar com a tecnologia disponível no mercado e atender à demanda regional.

#### PERFIL DO EGRESSO

O perfil do egresso desejado pelo Curso de Tecnologia em Geoprocessamento é de atuar nas áreas de geomonitoramento ambiental, mapeamento de recursos naturais, atualização de bases cadastrais, aplicação de técnicas de planejamento urbano e rural, zoneamentos ambientais, sociais e integrados, bem como políticas públicas, com formação científica e responsabilidade social.

#### COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O tecnólogo em geoprocessamento atuará nas áreas de Imagens de satélite, GPS, softwares para mapeamento, e outras como o geomonitoramento ambiental, o mapeamento de recursos naturais, a atualização de bases cadastrais, aplicação de técnicas de planejamento urbano e rural, zoneamentos ambientais, sociais e integrados, bem como políticas - públicas, com uma formação científica integral, com responsabilidade social e ambiental.

#### ESTRUTURA DO CURSO

O Curso de Tecnologia em Geoprocessamento terá carga horária total de 2.810 horas (1.629 hs de carga horária teórica, 700 hs de carga horária prática, 281 hs de extensão e 200 hs de atividades complementares), atendendo a carga horária mínima exigida no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

O curso obedecerá a uma estrutura curricular composta de três Núcleos de Formação:

I ? Núcleo Formação Básico (NFB) ? obrigatório, que visa à compreensão pertinente e crítica da realidade natural, social e cultural, baseada na metodologia de investigação científica.

II ? Núcleo Formação Específica (NFE) ? obrigatório, e se constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo básico, bem como de outros conteúdos destinados a caracterizar a formação do profissional.

III - Núcleo de Estágio Profissional (NEP) - obrigatório, desenvolvido no 4º e 6º período, respectivamente, o qual propiciará a consolidação das competências em atividades profissionais, contemplando também as Atividades Complementares.

Foi recomendado que o curso fizesse uma atualização das referências bibliográficas citadas nas ementas das disciplinas, considerando obras mais recentes, no entanto a recomendação não foi atendida, talvez por considerarem essas bibliografias indispensáveis ao curso.

#### TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será realizado a partir do último bloco, e orientado por um dos docentes da Faculdade de Tecnologia em Geoprocessamento, com a aprovação da Coordenação do Curso.

O TCC será individual, e terá como suporte a disciplina Métodos e Técnicas de Pesquisa Aplicados ao Geoprocessamento, cuja carga horária é 60 horas e a disciplina TCC, com carga horária de 90 horas. O tema do trabalho deverá ser escolhido dentre as diversas áreas acadêmicas vinculadas ao Projeto Pedagógico do Curso.

#### ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio curricular supervisionado terá carga horária de 240 horas, iniciará no quarto período do Curso. O discente deverá ser acompanhado por um docente do curso o qual está vinculado (supervisor de estágio) e por um docente ou técnico ligado ao campo de estágio na instituição que recebe o estagiário (Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008).

#### ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares terão uma carga horária de 200 horas, nas quais poderão ser desenvolvidas em jornadas, seminários, congressos, simpósios e outros eventos relacionados à área de sua formação ou áreas afins, monitoria, iniciação científica, membro da comissão de realização do evento, apresentação de trabalhos acadêmicos, atividades de pesquisa, atividades extensionistas, disciplinas optativas e estágios extracurriculares.

#### EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

Em consonância com as questões sociais, o Curso de Tecnologia em Geoprocessamento visa promover discussões e construções de estratégias para a garantia da educação tecnológica e dos direitos humanos, através da inserção da disciplina Educação Tecnológica e Direitos Humanos, como disciplina optativa, objetivando assim, a formação integral do aluno, expondo conhecimentos científicos, bem como temas de origem social e humanística, atendendo o que dispõe a Resolução CNE nº 01/2012.

#### POLÍTICA DE PESQUISA

As atividades de pesquisa e iniciação científica estarão integradas com o ensino e a extensão, terão sua produção incentivada, organizada e coordenada pelos docentes do curso e serão trabalhadas sob a ótica da formação do tecnólogo em geoprocessamento.

Tais atividades podem se constituir em um diferencial de qualidade na formação para o aluno, uma vez que estimula a autoaprendizagem.

## POLÍTICA DE EXTENSÃO

A extensão é integrante do currículo do Curso de Tecnologia em Geoprocessamento, será desenvolvida até o mínimo de 281 horas, formalizada em Plano de Trabalho aprovado pelo Conselho da Faculdade e desenvolvida na forma de programas, cursos, atividades ou serviços, que integrem a Universidade com setores da comunidade local e regional. As atividades de extensão terão suas carga-horárias computadas nas atividades curriculares (disciplinas) do curso, sendo que o professor de cada disciplina fica encarregado em desenvolver as atividades no decorrer do período letivo, descrevendo a metodologia em seu plano de ensino.

## INCLUSÃO SOCIAL

Objetivando a preparação e o aperfeiçoamento dos discentes para o trabalho com a Inclusão Social de alunos especiais, haverá o planejamento e desenvolvimento de práticas alternativas e inovadoras para o estudo do geoprocessamento visando a Inclusão de Pessoas com deficiência.

É válido enfatizar que no último semestre letivo do curso, haverá a disciplina Libras, como disciplina optativa. Ressaltamos, no entanto, a inexistência na UFPA de profissionais contratados para ministrar o ensino da Língua Brasileira de Sinais. Na impossibilidade de realização, a ausência de tal atividade curricular será suprida com a oferta de minicursos, palestras e seminários sobre o tema, sendo concedido ao aluno o respectivo aproveitamento de estudos.

## AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Em atendimento a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (lei nº 9.394/96) recomenda-se aos docentes que a avaliação dos alunos seja processual e diagnóstica, de modo que a avaliação seja um momento de reflexão, no qual o professor também examine a sua prática docente e que o aluno se perceba nesse processo como um agente com capacidade de intervir, discutindo os momentos, as formas e o processos avaliativos.

## AVALIAÇÃO DO ENSINO

A avaliação do ensino envolve o corpo docente da Faculdade do Curso de Tecnologia em Geoprocessamento e será realizada semestralmente ao final de cada período letivo, através de formulários anônimos, nos quais os discentes apresentarão críticas e sugestões para melhoria da didática docente. Os formulários preenchidos on line serão analisados pela coordenação de curso, juntamente com os professores e, posteriormente encaminhados à Pró-Reitoria de Ensino e Graduação.

O acompanhamento e avaliação do ensino do Curso de Tecnologia em Geoprocessamento será de acordo com SIAV-Sistema de Avaliação On-line, isto é, haverá uma autoavaliação

do Curso, obrigatória em cada período letivo, em seguida, ocorrerá uma análise desses resultados e das avaliações externas que venham a ocorrer. Com o resultado dessas avaliações, ocorrerão reflexões e ações que favoreçam a melhoria e qualidade do ensino (Regulamento de Graduação, 2013, Art. 90 e Art. 91).

#### **AValiação DO PROJETO PEDAGÓGICO**

O Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Geoprocessamento deverá ser um processo de construção contínua e conjunta para facilitar as mudanças necessárias à adaptação e o ajustamento do curso, visando atender a demanda conjuntural que possa surgir no decorrer do desenvolvimento das atividades do curso.

Em cumprimento ao Regulamento do Ensino de Graduação da Universidade Federal do Pará, a Coordenação do campus de Ananindeua deverá nomear a Comissão Interna de Avaliação da Faculdade de Tecnologia em Geoprocessamento e, composta por cinco membros indicados e aprovados pelo Conselho da referida Faculdade. Esta comissão deverá organizar e acompanhar os processos de avaliação dos Projetos pedagógicos, corpo docente e discente da faculdade, respeitando o calendário acadêmico da Instituição.

#### **5RECURSOS HUMANOS**

O Curso dispõe de cinco docentes, sendo três doutores e dois mestres. Todos os docentes possuem regime de trabalho de Dedicação Exclusiva.

#### **TÉCNICOS**

De acordo com a elaboração do plano de concurso serão ofertados: uma vaga para assistente administrativo e duas vagas de técnico para atuarem nos laboratórios de geoprocessamento. Além dos cinco técnicos já disponibilizados para trabalharem no Campus de Ananindeua.

#### **INFRAESTRUTURA FÍSICA**

O Campus dispõe de duas salas para reuniões pedagógicas, quatro salas de aula, dois laboratórios técnicos, uma biblioteca, duas salas para a coordenação do campus e uma sala de professores.

#### **ANÁLISE**

A Universidade Federal do Pará, através do Campus de Ananindeua investe na formação de uma nova geração de profissionais que inclui os engenheiros e tecnólogos a partir da proposta da criação do curso de Tecnologia em Geoprocessamento, a elaboração deste projeto está em sintonia com as novas tendências mundiais do ensino superior, oferecendo uma contribuição para a formação de recursos humanos na área. A proposta de criação do Curso de Tecnologia em Geoprocessamento leva em conta sua localização, a realidade

sócio-econômica da região e o papel que a Universidade no processo de desenvolvimento local, uma vez que suas ações constituem-se em instrumentos importantes no processo de mudanças e transformações sócio-econômicas e no desenvolvimento humano sustentável que tem como resultado a melhoria da qualidade de vida da população do interior do Estado do Pará. Este curso visa proporcionar ao tecnólogo conhecimentos relacionados a duas áreas do conhecimento predominante, tecnologia e geoinformação, tais como capacidade para analisar informações com componentes espaciais, aplicados a socioeconomia, meio ambiente e saúde, com ética profissional e empreendedorismo, tornando o aluno, formador de opinião crítica a respeito do meio que o envolve, estimulando-o ao conhecimento, a compreensão, ao raciocínio, a criatividade, as tomadas de decisões, bem como a participação nesses processos para que possa usufruir os benefícios do desenvolvimento da sociedade. O tecnólogo em geoprocessamento atuará nas áreas de Imagens de satélite, GPS, softwares para mapeamento, e outras como o geomonitoramento ambiental, o mapeamento de recursos naturais, a atualização de bases cadastrais, aplicação de técnicas de planejamento urbano e rural, zoneamentos ambientais, sociais e integrados, bem como políticas - públicas, com uma formação científica integral, com responsabilidade social e ambiental. O Curso de Tecnologia em Geoprocessamento apresenta carga horária total de 2.810 horas (1.629 hs de carga horária teórica, 700 hs de carga horária prática, 281 hs de extensão e 200 hs de atividades complementares), e essa formação deverá manter as suas competências em sintonia com o mundo do trabalho e ser desenvolvida de modo a ser especializada em segmento de uma determinada área profissional. O trabalho de conclusão de curso será individual, e terá como suporte a disciplina Métodos e Técnicas de Pesquisa Aplicados ao Geoprocessamento, cuja carga horária é 60 horas e a disciplina TCC, com carga horária de 90 horas. O estágio curricular supervisionado terá carga horária de 240 horas e terá início a partir do 4º período do curso. A pesquisa científica, sob a ótica de importância fundamental para a formação do tecnólogo em geoprocessamento será conduzida de modo a familiarizar o aluno com os procedimentos e técnicas da investigação científica; e desenvolver competências e habilidades para realizar pesquisas na área de conhecimento de sua especialidade. Para o desenvolvimento das atividades de extensão fica destinada uma carga horária mínima de 281 h (duzentas e oitenta e uma horas), 10% da carga horária total, a serem integralizadas ao longo do Curso. O planejamento das atividades curriculares será realizado no início do semestre letivo, num evento denominado de Jornada Pedagógica, realizada pela Faculdade todos os semestres. Quanto ao processo de avaliação será considerado aprovado o aluno que obtiver no mínimo conceito final regular. A avaliação obedecerá os seguintes critérios NOTA CONCEITO 9,0 a 10,0 Excelente ( EXC ) 7,0 a 8,9

Bom (BOM ) 5,0 a 6,9 Regular ( REG ) 0 a 4,9 Insuficiente ( INS ). Dessa forma, este PPC deverá ser um processo de construção contínua e conjunta para facilitar as mudanças necessárias à adaptação e o ajustamento do curso, visando atender a demanda conjuntural que possa surgir no decorrer do desenvolvimento das atividades do curso. Em cada período letivo haverá uma reunião dos docentes responsáveis pelas atividades curriculares. Desta forma a análise foi feita na viabilidade do curso de graduação em tecnólogo de geoprocessamento, cumprir funções que geram desenvolvimento e inclusão para a região.

## **II - PARECER E VOTO DO RELATOR**

Considerando que o Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Geoprocessamento do Campus de Ananindeua:

Atende a todas as recomendações, o voto é favorável em parecer Aprovado pelo relator.

---

Moises Hamoy

Relator

## **III - DECISÃO DA CÂMARA**

Considerando que o Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia em Geoprocessamento do Campus de Ananindeua:

Atende a todas as recomendações solicitadas, tendo seu parecer Aprovado pela Câmara de ensino da Universidade Federal do Pará.

Sala de sessões, em 09 de Outubro de 2014

Ana Letícia Raiol Corrêa

Jane Felipe Beltrão

Maria Ataide Malcher

Maria da Conceição Gonçalves Ferreira

Marília de Nazaré de Oliveira Ferreira

Roberta Helena Moraes Tillmann

Tadeu Oliver Gonçalves