



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CAMPUS PRINCESA ISABEL**

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL DE  
MUNICÍPIOS**

Projeto Pedagógico do Curso (PPC)

**Princesa Isabel, 21 de dezembro de 2016**

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba  
Campus Princesa Isabel**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO  
EM GESTÃO AMBIENTAL DE MUNICÍPIOS**

**Princesa Isabel, 21 de dezembro de 2016**



**PRESIDENTE DA REPÚBLICA**

Michel Miguel Elias Temer Lulia

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

José Mendonça Bezerra Filho

**SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

Eline Neves Braga Nascimento

**REITOR DO IFPB**

Cícero Nicácio do Nascimento Lopes

**PRÓ-REITOR DE ENSINO DO IFPB**

Mary Roberta Meira Marinho

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO DO IFPB**

Francilda Araújo Inácio

**DIRETOR DO IFPB-CAMPUS PRINCESA ISABEL**

Reinouds Lima Silva

**EQUIPE DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO DO PROJETO**

Ane Cristine Fortes da Silva

Adriana Oliveira Araújo

Carlos Alberto Nóbrega Sobrinho

Daniel Ferreira Silva Júnior

Erickson Melo de Albuquerque

Fábio Evangelista Soares

Jacqueline Verissimo Ferreira da Silva

José Eduardo Nunes do Nascimento

Lucila Karla Félix Lima de Brito

Paulo Sérgio da Silva Cruz

Reinouds Lima Silva

Rosicleia Araújo Monteiro

**COORDENAÇÃO GERAL**

Clayton Albuquerque de Sousa

**VICE - COORDENAÇÃO**

Carlos Alberto Nóbrega Sobrinho

## SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	05
2.	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	06
3.	INTRODUÇÃO	07
4.	OBJETIVOS	13
5.	PERFIL PROFISSIONAL	14
6.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E FUNCIONAMENTO	14
7.	PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	16
8.	INFRAESTRUTURA	20
9.	CORPO DOCENTE	24
10.	CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	26
11.	CORPO DISCENTE	27
12.	GESTÃO DO CURSO	27
13.	REFERÊNCIAS	30
14.	ANEXO I (EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS)	33
15.	ANEXO II (DOCENTES X DISCIPLINASX CARGA HORÁRIA)	45

## **1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**

**CNPJ:** 10.783.898/0004-18

**RAZÃO SOCIAL:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba –  
Campus Princesa Isabel

**ESFERA ADMINISTRATIVA:** Federal

**E-MAIL:** campus\_princesa@ifpb.edu.br

**Site:** <http://www.ifpb.edu.br/campi/princesa>

### **1.1- Campus Princesa Isabel**

Endereço: AC Rodovia PB 426, S/N

Bairro: Zona Rural/Sítio Barro Vermelho

Cidade: Princesa Isabel - PB

CEP: 58.755-000

Telefone: (83) 9103-5259 – DAP (83) 9102-0147 - DDE (83) 9102-1050 DG

## **2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

**2.1.Nome do Curso:** Especialização em Gestão Ambiental de Municípios

**2.2.Área de Conhecimento CAPES:**Multidisciplinar I – Meio ambiente e Agrárias (Código 90191000) **Capes/CNPq.**

**2.3.Forma de Oferta:** Presencial

**2.4.Número de Vagas:** 30

**2.5.Turno:** Vespertino

**2.6.Periodicidade:** Anual

**2.7.Carga horária:** 440 horas

**2.8.Público alvo:** graduados em diferentes áreas do conhecimento e que atuem na área de planejamento e gestão ambiental, tais como: tecnólogos em gestão ambiental, engenheiros, arquitetos, economistas, geógrafos, advogados, biólogos, químicos, e das demais áreas afins.

**2.8.1 Categoria:** externo e interno ao IFPB

**2.9. Coordenação do curso:** Clayton Albuquerque de Sousa (coordenador) / Carlos Alberto Nóbrega Sobrinho (vice-coordenador)

**2.10. Processo seletivo:** O acesso ao curso será realizado mediante inscrição em Processo Seletivo Específico a ser gerido pelo Campus Princesa Isabel, a partir de diretrizes emanadas da PRPIPG, mediante publicação de Edital público para esse fim, com vistas a selecionar candidatos a compor uma turma anual. O edital estabelecerá os dispositivos necessários para selecionar os inscritos, e será desenvolvido por uma equipe multidisciplinar de profissionais da educação do Campus Princesa Isabel, a ser constituída pelo coordenador e por professores vinculados a esse curso.

**2.11. Período de duração:** O Curso será realizado pela Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Gestão Ambiental de Municípios, com a previsão de duração de 18 meses, a iniciar no primeiro semestre de 2017.

### 3. INTRODUÇÃO

Ao longo dos mais de 100 anos de existência, o atual Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) abarcou diferentes denominações: Escola de Aprendizizes Artífices da Paraíba (1909 a 1937), Liceu Industrial de João Pessoa (1937 a 1961), Escola Industrial “Coriolano de Medeiros” ou Escola Industrial Federal da Paraíba (1961 a 1967), Escola Técnica Federal da Paraíba (1967 a 1999), Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba (1999 a 2008) e, a partir de 2008, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

A Escola de Aprendizizes Artífices da Paraíba, criada no ano de 1909, através do Decreto nº 7.566 de 26/09/1909 durante o governo do Presidente Nilo Peçanha, foi concebida com o fito de ofertar um ensino profissional gratuito aos hipossuficientes. O decreto do Presidente, Nilo Peçanha, criou uma Escola de Aprendizizes Artífices - EAA em cada capital dos estados da federação, como solução reparadora da conjuntura socioeconômica que marcava o período, para conter conflitos sociais e qualificar mão-de-obra barata, suprimindo o processo de industrialização incipiente que, experimentando uma fase de implantação, viria a se intensificar a partir dos anos 30.

Para tal fim, a EAA na Paraíba, iniciou o funcionamento oferecendo cursos que, de acordo com a época, consideravam os requisitos do mercado, a citar: Alfaiataria, Marcenaria, Serralharia, Encadernação e Sapataria, promovidos em conjunto com o curso primário. Situada em João Pessoa, capital do Estado, inicialmente funcionou no Quartel do Batalhão da Polícia Militar, sendo depois transferida para um prédio na Av. João da Mata, no bairro de Jaguaribe.

No ano de 1937, devido a Lei nº 378, a Escola transforma-se em Liceu Industrial. Este foi destinado ao Ensino Profissional em vários ramos e graus. Cumpre assinalar que essa lei foi a primeira a tratar, especificamente, de Ensino Técnico, Profissional e Industrial. O Decreto nº 4.127/42 transformou o Liceu Industrial em Escola Industrial de João Pessoa, conhecida também com a denominação de Escola Industrial Federal da Paraíba, que perdurou até 1959.

No início dos anos 60, a já então Escola Técnica Federal da Paraíba (ETF-PB) transfere-se para o atual endereço no prédio localizado na Avenida Primeiro de Maio, no mesmo de Jaguaribe. Ainda como Escola Técnica Federal da Paraíba, no ano de 1995, a Instituição interiorizou suas atividades, através da instalação da Unidade de Ensino Descentralizada de Cajazeiras - UNED. Enquanto Centro Federal de Educação

Tecnológica da Paraíba (CEFET–PB), a Instituição experimentou um fértil processo de crescimento e expansão em suas atividades, passando a contar, além de sua Unidade Sede, com o Núcleo de Educação Profissional (NEP), que funciona à Rua das Trincheiras.

Em 2007, o Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba vivenciou a implantação da Unidade de Ensino Descentralizada de Campina Grande (UNED-CG) e a criação do Núcleo de Ensino de Pesca, no município de Cabedelo.

A Escola Técnica Federal da Paraíba tornou-se o Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba em 1999, denominação mantida até o final de 2008. Esta mudança fez parte de processo maior de transformação de Escolas Agrotécnicas e Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica. A expansão dos CEFETs permitiu o crescimento da atuação da Rede Federal de Educação Tecnológica na educação superior tecnológica bem como na educação profissional com uma maior diversidade de cursos e áreas profissionais contempladas.

Em 2007, o Ministério da Educação publicou o Plano de Desenvolvimento de Educação Pública (PDE), expondo concepções e metas sobre a educação nacional e por meio do Decreto nº 6.095, estabeleceu diretrizes para os processos de integração de instituições federais de educação tecnológica, visando à constituição de uma rede de institutos federais. Ao final de 2008, a Lei nº 11.892, instituiu a Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, possibilitando a implantação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB).

Desde então, em consonância com a linha programática e princípios doutrinários consagrados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e normas dela decorrentes, essa instituição oferece às sociedades paraibana e brasileira cursos técnicos de nível médio (integrado e subsequente) e cursos superiores de tecnologia, bacharelado e licenciatura, por meio dos seus campi já em funcionamento (João Pessoa, Sousa, Cajazeiras, Campina Grande, Cabedelo, Guarabira, Monteiro, Patos, Picuí e Princesa Isabel).

O IFPB é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica, contemplando os aspectos humanísticos nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

O Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, (2010-2014) estabelece como missão dos campi, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, preparar profissionais cidadãos com sólida formação humanística e tecnológica para atuarem



no mundo do trabalho e na construção de uma sociedade sustentável, justa e solidária, integrando o ensino, a pesquisa e a extensão.

O IFPB dispõe aos campi a autonomia da Gestão Institucional democrática, tendo como referência os seguintes princípios, o que não se dissocia do que preceitua a Instituição:

- a) Ética: requisito básico orientador das ações institucionais;
- b) Desenvolvimento Humano: desenvolver o ser humano, buscando sua integração à sociedade através do exercício da cidadania, promovendo o seu bem-estar social;
- c) Inovação: buscar soluções às demandas apresentadas;
- d) Qualidade e Excelência: promover a melhoria contínua dos serviços prestados;
- e) Autonomia: administrar preservando e respeitando a singularidade de cada campus;
- f) Transparência: disponibilizar mecanismos de acompanhamento e de conhecimento das ações da gestão, aproximando a administração da comunidade;
- g) Respeito: atenção com alunos, servidores e público em geral;
- h) Compromisso Social: participação efetiva nas ações sociais, cumprindo seu papel social de agente transformador da sociedade.

O IFPB atua em observância com a legislação vigente com as seguintes finalidades:

- I. Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos, com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- II. Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- III. Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- IV. Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural, no âmbito de atuação do Instituto Federal da Paraíba;
- V. Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico e criativo;
- VI. Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- VII. Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- VIII. Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- IX. Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente, as voltadas à preservação do meio ambiente e à melhoria da qualidade de vida;
- X. Promover a integração e correlação com instituições congêneres, nacionais e Internacionais, com vista ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos processos de ensino-aprendizagem, pesquisa e extensão.

São objetivos do Instituto Federal da Paraíba:

- I. Ministrareducação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
- II. Ministrarcursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a

capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III. Realizar pesquisas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV. Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e ambientais;

V. Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão, na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional;

VI. Ministrando em nível de educação superior:

a) cursos de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo, nas áreas de ciências e matemática e da educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento;

e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

Dentre os municípios com campi em funcionamento, Princesa Isabel iniciou suas atividades em 2009. Princesa Isabel dista 418 km da capital, João Pessoa, localiza-se na região oeste do Estado da Paraíba, mesorregião do Sertão Paraibano e microrregião Serra do Teixeira, entre as coordenadas geográficas 37° 59' 34'' longitude oeste e 07° 44' 13'' de latitude sul com altitude média de 683 m (IBGE, 2010).

Devido sua localização, polariza as cidades circunvizinhas que compreendem a microrregião da Serra do Teixeira, com os seguintes municípios: São José de Princesa, Manaíra, Tavares, Juru, Água Branca, Imaculada, Matureia, Teixeira; além de alguns do Estado de Pernambuco: Distrito de Jericó, Triunfo, Flores, Camalu, Calumbi, Serra Talhada, Carnaíba, Afogados da Ingazeira, entre outros; o que condiciona o caráter receptivo e centralizador da cidade em relação às atividades desenvolvidas por sua população, bem como, das cidades abrangidas.

No campus de Princesa Isabel funcionam os cursos Técnico em Manutenção e Suporte em Informática (Subsequente), Técnico em Edificações (Integrado e Subsequente), Técnico Integrado em Controle Ambiental e o Curso Superior em Tecnologia em Gestão Ambiental. Outro programa especial em evidência no Campus Princesa Isabel do IFPB é o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC — Lei nº 12.513/2011), com o objetivo de expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de Educação Profissional e Tecnológica.

Enfatiza-se que outros projetos de curso nas diferentes modalidades de ensino estão sendo discutidos para que, logo, novas opções estejam disponíveis no campus Princesa Isabel, tal como, curso superior em Engenharia Ambiental e Licenciatura em Ciências Naturais com habilitação em Biologia e Matemática e, Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA em Eletrotécnica.

O IFPB - Campus Princesa Isabel, frente ao contexto político-econômico-cultural e social do país e da região, amplia sua oferta de cursos em função de atender à formação contínua. A própria Instituição oferece o Curso Tecnológico em Gestão Ambiental desde 2009, com perspectivas de abranger as cidades circunvizinhas. Além de proporcionar aos profissionais docentes das escolas públicas municipais e estaduais dos próprios municípios e dos municípios circunvizinhos um crescimento profissional, com titularidade de relevante reconhecimento nacional através do MEC.

A especialização em Gestão Ambiental de Municípios possibilita aos egressos atuar profissionalmente na elucidação do desenvolvimento sustentável e urbano atrelada à conservação da biodiversidade e à qualidade de vida. A demanda por profissionais com formação específica voltada para a resolução de problemas ambientais é crescente, dada a reconhecida capacidade humana de intervir, impactar e conceber ecossistemas. Nesse sentido, é essencial a habilidade de dimensionar com acurácia e capacidade crítica a sua atuação na busca de um equilíbrio entre o conforto para a vida humana e a conservação da natureza.

Para preencher a lacuna na área de gestão ambiental dos municípios, especialmente na microrregião Serra de Teixeira, surge a necessidade de despertar conhecimentos pelas demandas referentes às problemáticas ambientais, cada vez mais expostas e, conseqüentemente, comprometendo à qualidade de vida da população regional. Assim, os profissionais especialistas com conhecimento, visão e titulação na área ambiental, podem atuar de forma expressiva na construção e reconstrução da paisagem de cada ecossistema municipal.

A Lei nº 6.938/1981 de Política Nacional do Meio Ambiente, reforçada com a promulgação da Constituição da República em 1988, transfere aos municípios papel decisivo às ações relacionadas ao meio ambiente, integrando ao Sistema Nacional de Meio Ambiente conjuntamente com os Estados e União. No contexto local, percebe-se a necessidade de formar profissionais, especialistas, na área de Gestão Ambiental de Municípios, com preparação consistente, devido à precariedade ou escassez de avaliações e intervenções nas

gestões municipais que possam alterar, favoravelmente, as condições ambientais na qual esteja inserido.

O IFPB – campus Princesa Isabel tem estruturado sua oferta de cursos em observância às disposições da Lei Nº 11.892/2008 e apoiado na sua missão e objetivo institucional, caracterizada pela ética, compromisso social, ambiental e com a sustentabilidade se vê incitado, a cooperar com a sociedade local no progresso dos processos de uso do espaço municipal dentro dos parâmetros socioambientais. Por fim, consoante ao princípio da verticalização, buscando a integração e progressão acadêmica dos discentes atendendo à demanda do mercado de trabalho na região, foi incluído no Planejamento 2016 deste campus, a oferta do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão Ambiental de Municípios, a partir de 2017, apresentando periodicidade anual com entrada de novas turmas no primeiro semestre de cada ano.

O Curso de Especialização em Gestão Ambiental de Municípios pretende implementar uma proposta de formação de profissionais que atuem de forma complexa na sociedade, articulada a processos participativos de organização pública e privada, numa tríade – ética, solidariedade e profissionalismo.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. GERAL**

Formar profissionais capazes de atuar na gestão ambiental de municípios, abrangendo atividades, projetos e programas em prol de uma transformação social e emancipação humana.

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Qualificar profissionais para prestarem consultoria aos setores públicos, privados e do setor terciário quanto ao planejamento e gestão ambiental em municípios;
- Atualizar e aprofundar os conhecimentos de diversos aspectos da gestão dos recursos ambientais;
- Formar profissionais capacitados a solucionar, de forma eficaz e conforme a legislação e filosofia da gestão ambiental, os problemas consequentes das alterações do meio ambiente;
- Analisar e debater as estratégias de desenvolvimento ambiental sustentável sobre os seus diversos aspectos de maneira integrada e interdisciplinar;
- Analisar as ações ambientais municipais diversas, a partir da análise crítica de experiências recentes, preparando os profissionais para uma atuação futura nessa área disciplinar.

Para que tais objetivos sejam alcançados, é importante que as seguintes metas sejam estabelecidas:

- Aumentar a taxa de conclusão do curso em 10% ao ano, adotando mecanismos para a permanência dos alunos no decorrer do tempo regular do curso;
- Impulsionar a criação de novos Grupos de Pesquisa, consolidando a integração ensino-pesquisa-extensão;
- Estimular a pesquisa científica e tecnológica por parte do corpo docente e discente do curso por meio da publicação de artigos científicos em periódicos nacionais e internacionais reconhecidos;
- Incentivar a atuação do corpo docente e discente em projetos de extensão contribuindo para a construção de uma sociedade mais solidária;
- Expandir o acervo bibliográfico do Curso de Especialização em Gestão Ambiental de Municípios de forma a dar melhor suporte às atividades acadêmicas, pesquisa e extensão;

## **5. PERFIL PROFISSIONAL**

O curso pretende formar um profissional habilitado a gerenciar e propor ações que visem à melhoria contínua entre as ações antrópicas e o meio ao qual está inserido. Desta forma, a partir de uma perspectiva crítica e multidisciplinar das questões ambientais contribuindo assim, para o desenvolvimento regional, local e social sob o ponto de vista de capacitação e de difusão de conhecimentos, visando proporcionar aos profissionais da área uma oportunidade de atualizar seus conhecimentos aliando à prática da pesquisa às técnicas exercitadas.

Para isso, é necessário que tenha uma visão integrada da organização dos ecossistemas e suas relações com as atividades humanas, que seja capaz de interferir em processos de produção não sustentáveis das paisagens; diferenciadas no espaço e tempo.

## **6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E FUNCIONAMENTO**

A organização curricular do Curso de Especialização em Gestão Ambiental de Municípios observa-se as determinações legais presentes nas Resoluções CNE/CES nº 1, de 03/04/2001; Resolução CNE/CES nº 1, de 08/06/2007.

O regime acadêmico do curso a ser ofertado é o de módulos, divididos em disciplinas e outras atividades acadêmicas. O curso será organizado em 04 (quatro) módulos acadêmicos com carga horária total prevista de 440 horas, que deverá ser concluído no prazo de 18 meses a contar da data da matrícula. Os módulos I, II e III sequenciais e complementares serão compostos de 368 horas obrigatórias em atividades teóricas e práticas desenvolvidas pelas disciplinas do curso. O módulo IV será composto de 72 horas para a realização do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) após concluídos os demais módulos.

Durante o curso serão ofertadas 23 disciplinas, sendo que cada disciplina será ministrada em encontros presenciais realizados duas vezes por semana com aulas às terças e quintas-feiras no horário das 14:00 às 18:00 h. Ao todo serão 92 (noventa e dois) encontros presenciais de quatro horas diárias totalizando a carga horária de 368 horas. Ressalta-se que conforme necessidade, os horários poderão ser alterados a critério da coordenação e colegiado do curso. O curso funcionará a partir do período letivo 2017.1 e posteriormente entradas anuais com 30 alunos, por conseguinte as disciplinas compreendidas em cada módulo serão reofertadas.

O TCC será desenvolvido durante o módulo IV podendo ter seu prazo de execução e defesa prorrogado por mais seis meses a critério do colegiado do curso, desde que o prazo total para conclusão de todos os requisitos obrigatórios do curso não ultrapasse 24 meses a

contar da data de matrícula. O aluno que não obtiver aprovação no TCC neste prazo ou não obedecer aos prazos de entrega do TCC será automaticamente desligado do curso.

A matriz curricular foi desenvolvida com a finalidade de oferecer ao discente a aquisição do saber de forma a desenvolver as competências e habilidades que definem um bom profissional, Especialista em Gestão Ambiental de Municípios, pautando-se pela contínua atualização e adequação das ementas, bibliografias e programas de seus componentes curriculares. Justificada pela necessidade de adequação do curso às características do corpo discente e das novas perspectivas disciplinares, sociais e profissionais.

O quadro abaixo apresenta a lista das disciplinas distribuídas pelos módulos que compõem o curso e suas respectivas cargas horárias. O Anexo I apresenta as ementas e bibliografias das disciplinas.

<b>Módulo I (Marco teórico ambiental)</b>		
<b>Unidade Curricular/Disciplina</b>	<b>Carga Horária*</b>	<b>Docentes</b>
Sociedade e meio ambiente	16	Ana Virgínia Moura Ramos
Organização e gestão do território	16	José Eduardo Nunes do Nascimento
Fundamentos de ecologia	16	Clayton Albuquerque de Sousa/
Recursos naturais	16	Maria Conceição Rabelo Gomes
Poluição e degradação ambiental	16	John Paul Albuquerque Caldas
Educação Ambiental	16	Tarcio Bruno de Moraes
Estatística aplicada a estudos ambientais	16	Clayton Albuquerque de Sousa/Lucas Cavalcanti Cruz
Total CH Módulo I**	112	
<b>Módulo II (Gestão interdisciplinar)</b>		
<b>Unidade Curricular/Disciplina</b>	<b>Carga Horária*</b>	<b>Docentes</b>
Direito e legislação ambiental	16	Patrícia Diógenes de Melo
Licenciamento ambiental	16	Maria Jorgiana Ferreira Dantas
Sistemas de gestão ambiental	16	Fernanda Carolina Monteiro Ismael
Gestão ambiental empresarial	16	Artur Moises Gonçalves Lourenço
Gestão ambiental integrada	16	Lucila Karla Felix Lima Brito
Gestão de áreas verdes e Ucs	16	Ane Cristine Fortes da Silva
Hidrologia e gestão de recursos hídricos	16	Júlio José do Nascimento Silva
Metodologia da pesquisa quantitativa	16	Carlos Alberto Nóbrega Sobrinho
Total CH Módulo II**	128	
<b>Módulo III (Tópicos especiais)</b>		
<b>Unidade Curricular/Disciplina</b>	<b>Carga Horária*</b>	<b>Docentes</b>
Risco e impacto ambiental	16	Lucila Karla Felix Lima de Brito
Recuperação de áreas degradadas	16	Aldênia Mendes Mascena de Almeida
Saneamento ambiental I - abastecimento de água	16	Fernanda Carolina Monteiro Ismael
Saneamento ambiental II - emissões, resíduos sólidos e efluentes industriais	16	Adriana Oliveira Araújo
Saneamento ambiental III - esgotamento sanitário e drenagem pluvial	16	Adriana Oliveira Araújo
Saneamento ambiental IV - fauna sinantrópica	16	Lucila Karla Felix Lima de Brito/ Tiago Costa

nociva		Lima
Geotecnologias aplicadas a estudos ambientais	16	Erickson Melo de Albuquerque
Metodologia da pesquisa qualitativa	16	Joselito Eulámpio da Nóbrega
Total CH Módulo III**	128	
<b>Módulo IV (Final)</b>		
<b>Unidade Curricular/Disciplina</b>	<b>Carga Horária*</b>	<b>Docentes</b>
Trabalho de Conclusão do Curso	72	--
Total CH Módulo IV**	72	

\*Carga Horária por disciplina

\*\* Total de Carga Horária no Módulo

## 7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A metodologia empregada ao Curso de Especialização em Gestão Ambiental de Municípios incluirá aulas expositivas dialogais, estudos de casos, debates inerentes as principais questões ambientais com ênfase a situações reais em municípios, seminários, palestras, pesquisas e visitas técnicas.

A teoria e a prática serão integradas por meio de aulas práticas, trabalhos em grupo e individuais, pesquisas na rede mundial de computadores, enquetes, elaboração de situações problema, estudos dirigidos, visitas e projetos ambientais, elaborações de estudos ambientais, resolução de casos, entre outros.

O desempenho dos alunos será avaliado por diversos instrumentos avaliativos, a serem definidos em cada disciplina a critério do docente responsável por ela e apresentados aos alunos no início da mesma.

Entre os instrumentos avaliativos poderão ser utilizados: provas, seminários, trabalhos de campo, entrevistas, testes, trabalhos escritos, trabalhos práticos e/ou quaisquer outros que o docente julgar pertinente e prever em seu plano de ensino da disciplina.

De acordo com o Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do IFPB, a avaliação será feita por módulo/disciplina, incidindo sobre a frequência e sobre o aproveitamento.

O rendimento acadêmico de cada discente será expresso em notas ou conceitos de acordo com a seguinte escala:

CONCEITOS	SÍMBOLOS	NOTA
Excelente	A	De 90 a 100
Bom	B	De 80 a 89
Regular	C	De 70 a 79
Reprovado	D	Abaixo de 70



Ao pós-graduando que demonstrar conhecimento deficiente em uma disciplina (nota inferior a 70) e/ou não atingir 75% de frequência em uma ou mais disciplinas será atribuído o conceito reprovado.

Não haverá sistema de recuperação em nenhuma disciplina. O pós-graduando reprovado ficará obrigado a repetir a disciplina dentro do prazo previsto para finalização do curso.

Será desligado do curso o discente que se enquadrar em uma ou mais das seguintes situações, de acordo com o Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFPB:

- I. For reprovado mais de uma vez na mesma disciplina;
- II. For reprovado em mais de 25% das disciplinas;
- III. Não completar os requisitos do curso no prazo máximo estabelecido;
- IV. Apresentar atitude gravíssima nos termos do disposto no código disciplinar discente do IFPB.

Além da aprovação nas disciplinas, para concluir o curso de pós-graduação lato sensu, será exigida uma monografia ou TCC, com defesa presencial, em área de domínio do curso de como consta no Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFPB. O TCC será considerado como disciplina, contabilizando 72 horas.

### **7.1 Trabalho de Conclusão do Curso (TCC)**

A elaboração, entrega e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso é requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão Ambiental de Municípios. O TCC deverá ser elaborado individualmente, sob orientação de um docente do quadro de professores do Curso de Especialização em Gestão Ambiental de Municípios que possuam no mínimo o título de mestre. O tema do TCC deve estar abarcado nos eixos que compõem a estrutura curricular do curso.

No início do primeiro módulo do curso a relação de docentes aptos a orientar os TCCs deverá ser apresentada aos discentes e o processo deverá ser conduzido da seguinte forma, conforme o Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFPB:

- I. A Coordenação do Curso encaminhará ao discente uma ficha na qual ele deverá inserir:
  - a) título provisório do projeto de pesquisa;
  - b) linha de pesquisa do projeto, quando for o caso;

- c) resumo de no máximo 250 palavras sobre o objeto da pesquisa;
- d) indicação de até 03 (três) nomes de docentes para orientação, por ordem de sua preferência.

II. A Coordenação do Curso encaminhará a ficha para o primeiro nome sugerido. Caso o docente recuse, o coordenador encaminhará para o próximo até que se finde a lista.

III. Cada professor poderá orientar, no máximo, 4 (quatro) discentes, simultaneamente, por curso;

Até no máximo 60 dias após o início das aulas o colegiado do curso indicará os docentes orientadores para cada discente. Caso o docente indicado não assuma a orientação, o coordenador do curso em conjunto com o colegiado do curso determinará outro nome para o exercício da atividade.

Após 60 dias do início das aulas a Coordenação do Curso encaminhará a lista com os nomes dos orientadores aos discentes. A orientação docente deverá abranger a escolha do tema, o desenvolvimento e a apresentação do trabalho de conclusão de curso. Será permitida a existência de um professor coorientador com titulação mínima de especialista, podendo este não pertencer ao quadro de servidores do IFPB, não cabendo o recebimento de qualquer recurso financeiro para o desempenho de sua atividade na tarefa de coorientação, conforme estabelecido pelo Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFPB

Ao início do segundo módulo do curso, o Coordenador do Curso deverá solicitar o termo de compromisso aos docentes orientadores de TCC, em formulário específico, devidamente preenchido e assinado pelo professor orientador e pelo discente.

Até o término do segundo módulo do curso deverá ser realizada a defesa do pré-projeto de TCC pelo discente, ficando sob a responsabilidade do orientador indicar formalmente à coordenação do curso dois professores do curso para participarem como membros avaliadores do pré-projeto.

Para a defesa final do TCC, cada docente deverá encaminhar solicitação de defesa do seu orientando à Coordenação do Curso, no prazo máximo de 30 dias anteriores ao prazo final de conclusão do curso. O mesmo prazo é estipulado para solicitações de prorrogação de curso e para solicitações de defesas dentro do prazo de prorrogação.

O TCC deverá evidenciar o domínio do tema escolhido e a capacidade de sistematização, sob a forma de artigo científico que deverá ser submetido a um periódico cadastrado na base de dados CAPES com Qualis superior ou igual a B4.

O artigo deve ser escrito pelo discente, em coautoria com o docente orientador. As normas textuais para confecção, entrega e defesa do TCC, bem como os prazos que

acompanham esse processo devem seguir determinações constantes deste projeto pedagógico de curso e demais regramentos do IFPB.

Para apresentação e defesa do trabalho final, deverá o discente, dentro dos prazos estabelecidos, satisfazer aos seguintes itens:

- I. Ter integralizado a carga horária total;
- II. Ter o trabalho final de curso aprovado pelo orientador.

Para fins de encaminhamento da solicitação de defesa do trabalho final, o discente deverá encaminhar à coordenação de curso, 03 (três) exemplares impressos do trabalho final com a recomendação formal do orientador para apresentação e defesa oral do mesmo, respeitando os prazos e o calendário do curso. O trabalho final será julgado por uma Banca Examinadora escolhida pelo colegiado e composta pelo orientador e mais dois membros.

Os membros da Banca Examinadora deverão ter titulação mínima de especialista. A apresentação do trabalho final será feita publicamente. Da sessão de julgamento do trabalho final, será lavrada ata, que deverá ser assinada por todos os integrantes da Banca Examinadora e pelo discente, e encaminhada à secretaria de pós-graduação, ou órgão equivalente do Campus.

O candidato reprovado uma única vez em monografia ou trabalho de conclusão de curso terá oportunidade a uma nova defesa em data a ser fixada pela coordenação de curso, com prazo mínimo e máximo de 30 e 90 dias, respectivamente, sempre observado o prazo máximo de 18 meses para integralização do curso, ou 24 meses em caso de discente em situação de prorrogação de curso.

O discente aprovado, terá o prazo de 45 dias contados a partir da data da defesa, para realizar as correções necessárias caso solicitadas, e encaminhar à coordenação de curso 06 (seis) exemplares da versão final, sendo: 05 (cinco) cópias impressas e encadernadas assim distribuídas: no mínimo 02 (duas) no formato brochura que serão destinadas à biblioteca do campus e 03 (três) destinadas aos 03 (três) membros da Banca Examinadora. O exemplar restante deverá ser 01 (uma) cópia digital, destinada à Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação.

## **8. INFRAESTRUTURA**

O IFPB – Campus Princesa Isabel está em constante atualização e qualificação de sua estrutura acadêmica através da aquisição de recursos materiais destinados ao desenvolvimento das atividades fins da instituição.

Em relação às instalações, o Curso de Especialização em Gestão Ambiental de Municípios, contará com a infraestrutura de uso geral, laboratórios de Gestão Ambiental e

condições de acesso para pessoas com necessidades especiais (Seção 8.4). Os recursos e materiais disponíveis envolvem televisores, DVDs, projetores multimídia e quadros brancos nas salas de aulas.

### 8.1 Infraestrutura de Uso Geral

DEPENDÊNCIAS	QUANTIDADE
Sala de Direção	2
Sala de Coordenações	1
Sala de Professores	1
Salas de Aulas (geral)	12
Sanitários (geral)	23
Pátio Coberto / Área de Lazer / Convivência	1
Setor de Atendimento	1
Sala de Leitura/Estudos (biblioteca)	1
Sala de Núcleo de Artes	1

#### 8.1.1 Recursos e materiais disponíveis

##### 8.1.1.1 Ambientes da coordenação do curso

MATERIAL	QTD
Mesa tipo birô	01
Cadeira	01
Computador	01
Armário em aço alto	01

##### 8.1.1.2 Salas de aula

MATERIAL	QTD
Mesa para docente	03
Cadeira para discente	120
Carteiras	120
Quadro Branco	03
Projetor multimídia	08

### 8.2 Laboratórios de informática

O Curso de Especialização em Gestão Ambiental contará com 02 (dois) laboratórios de informática, de forma a possibilitar a plena efetivação de aulas das disciplinas que demandam o uso de computadores.

Os laboratórios são equipados com Microcomputadores (AMD ATHLON X 2 DUAL CORE 2.8 GHz - MEMORIA 2G MB DE RAM – HD DE 80 GB) e mobília adequada. Nos

computadores deste laboratório estão instalados softwares livres e são utilizados para aulas, trabalhos extraclasse e estudos pelo corpo discente e docentes.

Os discentes do curso terão acesso aos laboratórios de informática do IFPB, além dos horários pertinentes às disciplinas supracitadas, em conformidade com as regras estabelecidas pela instituição para utilização daqueles ambientes didáticos e para realização de atividades constantes nos planos de ensino das unidades curriculares.

### 8.3 Laboratórios de Gestão Ambiental

#### 8.3.1 Análises de Água

LABORATÓRIO		ÁREA (m <sup>2</sup> )
Para análise de água		10,23m x 5,00m
<b>Descrição</b>		
Laboratório com bancadas revestidas de cerâmica tipo azulejo, piso de cimento, climatizado, quadro branco, 01 mesa, telefone e tomadas eletrônicas.		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
01	Potenciômetro radelkis modelo OP211/2	02
02	Potenciômetro radelkis modelo OP211/2	01
03	Microscópio biocular STUDAR	01
04	Estufa de secagem e esterilização ORION 515	01
05	Aquachek	02
06	Chapa de aquecimento c/agitador magnético	01
07	Geladeira 294L	01

### 8.3.2 Microbiologia

LABORATÓRIO		ÁREA (m <sup>2</sup> )
Para análises microbiológicas		10,20m x 7,20m
<b>Descrição</b>		
Laboratório com bancadas revestidas de cerâmica tipo azulejo, piso de cimento sistemas de gás butano, climatizado, quadro branco, 30 carteiras, 01 mesa, pias e tomadas eletrônicas.		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
01	Compressor de ar FANEM modelo B107013	01
02	Microscópio biocular STUDAR	04
03	Estufa de secagem e esterelização ORION 515	01
04	Estufa de secagem e esterelização FANEM 315SE	01
05	Estufa de cultura modelo 002CBFANEM	01
06	Estufa de cultura FABBE	01
07	Centrífuga CDS	01
08	Fonte estabilizadora FCC3005D	01
09	Medidor de ácido e base RADELKIS modelo OP213	01
10	Microscópio monocular	03
11	Agitador magnético com aquecimento FANEM modelo258	01
12	Capela para exaustão (UNED2506)	01
13	Destilador de água	01
14	Geladeira 361L	01
15	Autoclave elétrica 20L	01
16	Contador de colônias Phoenix modelo CP Plus 600	01

### 8. 3.3 Análise Físico - Química

LABORATÓRIO		ÁREA (m <sup>2</sup> )
Para análises físico – químicas		10m x 6,73m
<b>Descrição</b>		
Laboratório com bancadas revestidas de cerâmica tipo azulejo, piso anti-derrapante, climatizado, quadro branco, 01 mesa e tomadas eletrônicas.		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
01	Potenciômetro OP211/2	02
02	Aquacheek	01
03	Turbidímetro Policontrol modelo AP2000	01
04	Água tester HELLIGE	01
05	Mini estação de tratamento de água	01
06	Estufa de secagem FANEM e esterilização mod.315SE	01
07	Potenciômetro OP110	01

08	Balança analítica digital – Quimis	01
09	Manta de aquecimento	01
10	Dessecador	02

#### **8.4 Condições de acesso para portadores de necessidades especiais**

Para permitir o acesso à pessoas com necessidades especiais (físicas, auditivas e visuais) ao curso, atendendo ao que prescreve o Decreto nº 5.296/2004 e Portaria nº 3.824/2003, o campus Princesa Isabel construiu rampas de acesso. Todos os pavimentos dos blocos administrativos e pedagógicos dispõem de sanitários adaptados para os PNEs.

No campus, Princesa Isabel do IFPB, o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE) está em fase de implantação no que se refere às determinações do PDI, como a estrutura arquitetônica do prédio, aquisição de equipamentos e procedimentos que favoreçam a acessibilidade. Ações didáticas estão sendo planejadas no sentido de prestar consultoria aos docentes, estimular e promover o desenvolvimento de atitudes e valores favoráveis à inclusão de Pessoas Com Deficiência (PCD), realização de pesquisas e produção de materiais didáticos.

Outras ações e atividades previstas como Curso de Capacitação em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para os técnicos administrativos e docentes, bem como a contratação de profissionais específicos e capacitados para o trabalho com os educandos com deficiência, no sentido de auxiliar o desenvolvimento das atividades acadêmicas, proporcionando assim, a melhoria na qualidade de vida desses indivíduos, proporcionando-lhe condições dignas de trabalho, lazer, educação, entre outras atividades.

O IFPB, em observância à legislação específica, consolidará sua política de atendimento à pessoas com deficiência, procurando assegurar-lhes o pleno direito à educação para todos e efetivar ações pedagógicas visando à redução das diferenças e à eficácia da aprendizagem. Assim, assume o compromisso formal desta Instituição em todos os seus campi:

I – Constituir os Núcleos de Apoio às pessoas com necessidades Especiais - NAPNEs, dotando-os de recursos humanos, materiais e financeiros, que viabilizem e deem sustentação ao processo de educação inclusiva;

II – Contratar profissionais especializados para o desenvolvimento das atividades acadêmicas;

III – Adequar a estrutura arquitetônica, de equipamentos e de procedimentos que favoreça à acessibilidade nos campi;

a) Construir rampas com inclinação adequada, barras de apoio, corrimão, piso

tátil, elevador, sinalizadores, alargamento de portas e outros;

b) Adquirir equipamentos específicos para acessibilidade: teclado Braille, computador, impressora Braille, máquina de escrever Braille, lupa eletrônica, amplificador sonoro e outros;

c) Adquirir material didático específico para acessibilidade: textos escritos, provas, exercícios e similares ampliados conforme a deficiência visual do aluno, livros em áudio e em Braille, software para ampliação de tela, sintetizador de voz e outros;

d) Adquirir e promover a adaptação de mobiliários e disposição adequada à acessibilidade;

e) Disponibilizar informações em LIBRAS no site da Instituição;

f) Disponibilizar panfletos informativos em Braille.

IV – Promover formação/capacitação aos professores para atuarem nas salas comuns que tenham alunos com necessidades especiais;

V – Estabelecer parcerias com as empresas, visando à inserção dos alunos com deficiência nos estágios curriculares e no mercado de trabalho (a ser preenchido quando da conclusão do prédio do Campus).

## 9. CORPO DOCENTE

A Especialização em Gestão Ambiental de Municípios contará com 21 (vinte e um) docentes em relação a 30 (trinta) vagas para entrada no curso. O corpo docente do curso deverá ter, no mínimo, o título de especialista na área do curso proposto, ou áreas afins, obtido em instituição credenciada, de acordo com o Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFPB.

Excepcionalmente, com base em justificativa da coordenação do curso e de acordo com a legislação vigente, poderão atuar docentes especialistas ou de reconhecida capacidade técnico-profissional, sendo que 70% (setenta por cento) destes, pelo menos, deverão apresentar titulação de mestre ou doutor obtido em curso de pós-graduação *stricto sensu* reconhecidos pelo Ministério da Educação, conforme estabelecido pelo Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* do IFPB.

Poderão compor o corpo docente do curso os servidores técnico-administrativos, como membros convidados ou como docentes voluntários, desde que tenham formação em Pedagogia, Licenciatura ou específica na área da disciplina que irá ministrar e possuam Pós-graduação, *lato* ou *stricto sensu*.



O Curso de Especialização em Gestão Ambiental de Municípios contará com 17 (dezessete) docentes vinculados ao IFPB composto por professores ministrantes e professores orientadores de Trabalhos de Conclusão de Curso (Quadro I).

O curso contará com 04 (quatro) docentes de outras instituições (Anexo II) respeitando o limite estabelecido pelas as Normas dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do IFPB, que estabelece o número máximo menor que 1/3 (um terço) do total de docentes vinculados ao IFPB. Os docentes externos serão responsáveis pela carga horária de 64 horas, que representa aproximadamente 15% (quinze por cento) da carga horária total do curso, respeitado, também, o limite de 30% (trinta por cento) em relação à carga horária total das disciplinas do curso.

### QUADRO I – CORPO DOCENTE PARA ATUAÇÃO NO CURSO

Docente	Formação	Titulação	Ano	Link para Currículo Lattes
Adriana Oliveira Araújo	Recursos Hídricos / Saneamento Ambiental	Doutorado em Engenharia Agrícola	2015	<a href="http://lattes.cnpq.br/3236810239156775">http://lattes.cnpq.br/3236810239156775</a>
Aldênia Mendes Mascena de Almeida	Graduação em Recursos Hídricos/Irrigação	Doutorado em Agronomia	2014	<a href="http://lattes.cnpq.br/7995281598656475">http://lattes.cnpq.br/7995281598656475</a>
Ana Virgínia Moura Ramos	Graduação em Comunicação Social	Doutorado em Sociologia	2007	<a href="http://lattes.cnpq.br/3366404033327709">http://lattes.cnpq.br/3366404033327709</a>
Ane Cristine Fortes da Silva	Graduação em Engenharia Florestal	Mestrado em Ciências Florestais	2014	<a href="http://lattes.cnpq.br/2004388665361422">http://lattes.cnpq.br/2004388665361422</a>
Artur Moises Gonçalves Lourenço	Graduação em Engenharia Ambiental	Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental	2015	<a href="http://lattes.cnpq.br/9752086976293775">http://lattes.cnpq.br/9752086976293775</a>
Carlos Alberto Nóbrega Sobrinho	Graduação em CST em Automação Industrial.	Doutorado em Engenharia Mecânica	2015	<a href="http://lattes.cnpq.br/1474211642024233">http://lattes.cnpq.br/1474211642024233</a>
Patrícia Diógenes de Melo	Graduação em Direito	Especialização em Especialização em Direito Processual Civil	2011	<a href="http://lattes.cnpq.br/0227612346169379">http://lattes.cnpq.br/0227612346169379</a>
Clayton Albuquerque de Sousa	Graduação em Agronomia.	Doutorado em Agronomia	2014	<a href="http://lattes.cnpq.br/3322930534301413">http://lattes.cnpq.br/3322930534301413</a>
Erickson Melo de Albuquerque	Graduação em Tecnologia em Geoprocessamento	Mestrado em Meteorologia	2014	<a href="http://lattes.cnpq.br/5467509964012082">http://lattes.cnpq.br/5467509964012082</a>
Fernanda Carolina Monteiro Ismael	Graduação em Engenharia Ambiental	Mestrado em Sistemas Agroindustriais	2016	<a href="http://lattes.cnpq.br/2798429996421798">http://lattes.cnpq.br/2798429996421798</a>
Jacqueline Veríssimo Ferreira da Silva	Graduação em Letras/Português e em Letras/LIBRAS	Especialização em Educação Inclusiva	2011	<a href="http://lattes.cnpq.br/2822410140011824">http://lattes.cnpq.br/2822410140011824</a>
John Paul Albuquerque Caldas	Graduação em Ciências Biológicas	Mestrado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos	2010	<a href="http://lattes.cnpq.br/0561689611661921">http://lattes.cnpq.br/0561689611661921</a>
José Eduardo Nunes do Nascimento	Graduação em Geografia	Especialização em Metodologia Ensino de Geografia e suas Tecnologias	2007	<a href="http://lattes.cnpq.br/9266024484663008">http://lattes.cnpq.br/9266024484663008</a>

Joselito Eulámpio da Nóbrega	Graduação em andamento em Ciências Agrárias/ Graduação em História	Doutorado em Recursos Naturais	2013	<a href="http://lattes.cnpq.br/1089859253607405">http://lattes.cnpq.br/1089859253607405</a>
Júlio José do Nascimento Silva	Graduação em Engenharia Agrônômica/ Licenciatura em Ciências Agrárias	Doutorado em Engenharia Agrícola	2012	<a href="http://lattes.cnpq.br/8255294481274560">http://lattes.cnpq.br/8255294481274560</a>
Lucas Cavalcanti Cruz	Graduação em Matemática	Mestrado Profissionalizante - Matemática	2013	<a href="http://lattes.cnpq.br/3647796056302842">http://lattes.cnpq.br/3647796056302842</a>
Lucila Karla Félix Lima de Brito	Graduação em Ciências Biológicas Licenciatura.	Mestrado em Genética e Biologia Molecular	2005	<a href="http://lattes.cnpq.br/4985677229961544">http://lattes.cnpq.br/4985677229961544</a>
Maria Conceição Rabelo Gomes	Graduação em Geologia	Doutorado em Geologia	2013	<a href="http://lattes.cnpq.br/6039485126903185">http://lattes.cnpq.br/6039485126903185</a>
Maria Jorgiana Ferreira Dantas	Graduação em Recursos Hídricos/Saneamento Ambiental	Doutorado em Agronomia	2013	<a href="http://lattes.cnpq.br/5898092837648540">http://lattes.cnpq.br/5898092837648540</a>
Tarcio Bruno de Moraes	Graduação em Ciências Biológicas.	Especialização em Educação Ambiental.	2010	<a href="http://lattes.cnpq.br/9743718030821403">http://lattes.cnpq.br/9743718030821403</a>
Tiago Costa Lima	Graduação em Ciências Biológicas.	Doutorado em Entomologia	2011	<a href="http://lattes.cnpq.br/8348471937739333">http://lattes.cnpq.br/8348471937739333</a>

## 10. CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

### QUADRO II - PESSOAL TÉCNICO-ADMISTRATIVO DE APOIO

Técnico-administrativo	Formação	Função
Adilson Silva de Farias	Letras/ Inglês	Assistente de Alunos, Classe C, Nível 1
Cássio Clayton Martins Andrade	Psicologia	Psicólogo
Danielle Cristina Rodrigues Marques	Contabilidade	Contador
Elisangela Gonçalves A. Fernandes	Ensino Médio Completo	Ass. Em Administração Nível D, Padrão De Vencimento I
Fernando Costa da Silva	Ensino Médio Completo	Assistente de Aluno/C/ Padrão 1
Geraldo Macedo Toscano de Brito	Direito	Ass. Em Administração
Joana Dark Alves dos Santos	Matemática	Ass. Em Administração, Nível D, Padrão 1
Jordânia de Lucena Cordeiro	Biblioteconomia	Bibliotecário Nível E, Padrão 1
José Grangeiro Sobrinho	Física	Técnico Em Laboratório/Área De Física Classe “D”, Nível 1
Robson Antonio Miranda de Lima	Ciências Contábeis	Assistente em Administração
Laurindo Antonio de Medeiros Neto	Direito/ Técnico em Enfermagem	Gestão de Pessoas
Mariana Fernandes de Oliveira Carvalho	Enfermeira	Técnica em enfermagem
Luciano Coitinho do Nascimento Junior	Arquivologia	Assistente Em Administração
Meiryjane Lopes da Cruz	Serviço Social	Assistente Social
Luiza Elayne Grigorio Mourato Medeiros	Técnica em secretariado	Secretária

## **11. CORPO DISCENTE**

Para admissão no curso de Especialização em Gestão Ambiental de Municípios, é imprescindível que o discente porte diploma de graduação reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) e que manifeste público interesse e compromisso em participar do curso e submeter-se às normas e regulamentos do IFPB.

O processo de admissão ao curso será definido por edital de seleção elaborado pela Comissão de docentes do curso. O Edital de seleção discente poderá abranger critérios de seleção como: prova escrita, análise de currículo e entrevista.

## **12. GESTÃO DO CURSO**

### **COORDENAÇÃO DO CURSO**

A coordenação e vice-coordenação do Curso de Especialização em Gestão Ambiental será exercida por um docente ou profissional da carreira superior com formação ou comprovada experiência docente, com titulação de especialista, mestre ou doutor, pertencente ao quadro permanente da instituição com comprovada experiência na área específica do curso, conforme estabelecido no Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do IFPB.

### **COORDENAÇÃO**

**Nome:** Clayton Albuquerque de Sousa

**Titulação:** Doutor

**Regime de Trabalho:** Dedicção exclusiva

**Experiência acadêmica e Profissional:** Docente EBTT.

Engenheiro Agrônomo (2007), professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, mestre (2010) e doutor (2014) em Agronomia/Ciências do Solo pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Tem experiência na área de Microbiologia do Solo, atuando principalmente em diversidade microbiana e fixação biológica do nitrogênio.

### **VICE-COORDENAÇÃO**

**Nome:** Carlos Alberto Nóbrega Sobrinho

**Titulação:** Doutor

**Regime de Trabalho:** Dedicção exclusiva

**Experiência acadêmica e Profissional:** Docente EBTT. Graduação em Tecnologia de Automação Industrial (2008). Mestre em Engenharia Mecânica (2011). Doutorado em Engenharia Mecânica (2015). Atua como Coordenador do Curso Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática.

## COLEGIADO

A administração dos cursos de pós-graduação *lato sensu* far-se-á pelo colegiado de curso como órgão deliberativo, no âmbito de sua competência, e da coordenação de curso como órgão executivo, conforme estabelecido no Regulamento Geral dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do IFPB.

Os colegiados dos cursos de pós-graduação *lato sensu* são órgãos responsáveis pela supervisão das atividades didáticas, pelo acompanhamento do desempenho docente e pela deliberação de assuntos referentes aos discentes do curso, dentro da instituição.

O colegiado do curso de pós-graduação *lato sensu* será constituído de 05 (cinco) membros titulares e 05 (cinco) suplentes:

- I. O coordenador do curso de pós-graduação *lato sensu*, como presidente, e o vice coordenador como suplente;
- II. Três (03) representantes do corpo docente do curso de pós-graduação *lato sensu* e seus suplentes;
- III. Um (01) representante do corpo discente que esteja regularmente matriculado no curso e o vice representante como suplente.

Os representantes dos docentes, que deverão ser servidores efetivos da instituição, serão escolhidos, pelos pares, em reunião do corpo docente do curso de pós-graduação *lato sensu*, convocados previamente para este fim.

O colegiado é presidido pelo coordenador do curso. O colegiado do curso de pós-graduação *lato sensu* reunir-se-á, ordinariamente, uma vez por semestre ou, extraordinariamente, por convocação do coordenador de curso ou atendendo ao pedido de pelo menos 1/3 (um terço) dos seus membros.

São competências do colegiado do Curso de pós-graduação *lato sensu*:

- I. Estabelecer o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;
- II. Elaborar as normas de funcionamento do curso de pós-graduação *lato sensu*, visando a garantir sua qualidade didático-pedagógica;
- III. Elaborar e avaliar o currículo do curso e propor alterações, quando necessárias;

- IV. Avaliar e aprovar os planos de ensino das disciplinas do curso, propondo alterações quando necessárias;
- V. Deliberar sobre os pedidos de aproveitamento de disciplinas de cursos de pós-graduação;
- VI. Avaliar as questões de ordem disciplinar ocorridas em turmas do curso de pós-graduação lato sensu;
- VII. Deliberar, em grau de recurso, sobre decisões do coordenador de curso;
- VIII. Aprovar propostas e planos do coordenador para a política acadêmica e administrativa do curso, bem como os relatórios por ele elaborados;
- IX. Elaborar o edital de seleção para ingresso no curso e encaminhar à Diretoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação dos Campi, ou órgão equivalente, para publicação;
- X. Deliberar sobre os assuntos acadêmicos, curriculares e escolares do curso;
- XI. Decidir sobre a composição das bancas examinadoras;
- XII. Julgar pedidos de prorrogação de prazos para defesa de monografia ou trabalho de conclusão de curso;
- XIII. Exercer outras atribuições que requererem decisão coletiva pertinentes ao curso.

### 13.REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 de out. de 1988. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/22/consti.htm>

\_\_\_\_\_. Decreto nº 7.566, de 23 de Setembro de 1909. Crêa nas capitaes dos Estados da Republica Escolas de Aprendizes Artifices, para o ensino profissional primario e gratuito. **Diário Oficial da União**, Seção 1, 26 de setembro de 1909.

\_\_\_\_\_. Decreto-Lei nº 4.127, de 25 de Fevereiro de 1942. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. **Diário Oficial da União**. Seção 1. 27de fev. 1942.

\_\_\_\_\_. Decreto Nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 02 de dez. de 2004.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 6.095 de 24 de Abril de 2007. Estabelece diretrizes para o processo de integração de instituições federais de educação tecnológica, para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. **Diário Oficial da União**, 25de abril de 2007.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 378, de 13 de janeiro de 1937. Nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. **Diário Oficial da União**, 15 de jan. de 1937.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 31de agosto de 1981.

\_\_\_\_\_. Lei n. 11.892/2009, de 29 de Dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 30 de dez. de 2008.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec); altera as Leis no 7.998, de 11 de janeiro de 1990, que regula o Programa do Seguro-Desemprego, o Abono Salarial e institui o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), no 8.212, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre a organização da Seguridade Social e institui Plano de Custeio, no 10.260, de 12 de julho de 2001, que dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior, e no 11.129, de 30 de junho de 2005, que institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem); e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 26 de outubro de 2011.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. CES. nº 1 de 08/06/2007. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. **Diário Oficial da União**, Seção 1, pág. 9, Brasília, 8 de junho de 2007.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação .CES nº 1, de 3 de abril de 2001. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação. **Diário Oficial da União**, Seção 1, p. 12, Brasília, 9 de abril de 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados do Censo 2010.**  
Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br), Acesso em: 20 de janeiro de 2016.

## 14.ANEXO I

## EMENTÁRIOS DAS DISCIPLINAS

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Sociedade e Meio Ambiente</i>	16 h	--	16 h
<b>Ementa</b>			
Panorama geral da questão ambiental. Principais atores da questão ambiental. Histórico da degradação ambiental. Ecologia e Economia: globalização. Sociologia ambiental: Giddens, Gorz, Habermas e Beck. Ética ambiental. Bases para o desenvolvimento sustentável; Marcos da discussão ambiental; Conferências e Tratados Internacionais; Questões atuais.			
<b>Bibliografia</b>			
<b>Básica</b>			
GOLDBLATT, D. <b>Teoria social e ambiente</b> . Lisboa: Instituto Piaget, 1996.			
SCHWANKE, C. <b>Ambiente: conhecimentos e práticas</b> . Porto Alegre: Bookman, 2013.			
<b>Complementar</b>			
GONÇALVES, C. W. P. <b>Os (des)caminhos do meio ambiente</b> . São Paulo: Editora Contexto, 1989. pp.23-103.			
LIMA, G.; PORTILHO, F. Sociologia Ambiental: formação, dilemas e perspectivas. In: <b>Revista Teoria &amp; Sociedade</b> , dos Departamentos de Ciência Política e de Sociologia e Antropologia da UFMG. Belo Horizonte, n.7, junho/2001, pp.241-276.			

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Organização e gestão do território</i>	16 h	--	16 h
<b>Ementa</b>			
O conceito de gestão do território e de territorialidade. Modelos macroeconômicos de desenvolvimento e políticas públicas estruturantes do espaço: a noção de desenvolvimento sócio-espacial. Poder Público: competências, experiências e novas condutas. Transformações conceituais no campo das ciências gerenciais. Práticas recentes de planejamento e gestão do território no Brasil: O planejamento como instrumento técnico e político. Planejamento estratégico: tipos e escalas de abordagem. Instrumentos regulatórios da ordenação do território. Agentes co-gestores da organização do espaço. Elementos do espaço e categorias de análise do território. Técnicas aplicadas ao planejamento territorial. Avaliação de planos e de projetos: as políticas territoriais em questão.			
<b>Bibliografia</b>			
<b>Básica</b>			
MATUS, C. <b>Política, Planejamento e Governo</b> ; Rio de Janeiro: IPEA, 1993.			
<b>Complementar</b>			
BECKER, B.; MIRANDA, M.; BARTHOLO Jr, R. (Orgs). <b>Tecnologia e Gestão de Território</b> ; Rio de Janeiro: EDUFRJ, 1987.			



<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>	<b>Carga Horária Não Presencial</b>	<b>Carga Horária Total</b>
<i>Fundamentos da ecologia</i>	16 h	--	16 h

**Ementa**

Terminologia Ecológica; Origem das Relações Ecológicas; Organismos em seus Ambientes Físicos; Matéria e Energia nos Sistemas Ecológicos; Relações Intraespecíficas; Interações entre Espécies; Processos ao Nível de Comunidades e Ecossistemas. Ecologia Urbana.

**Bibliografia****Básica**

ADLER, F.R.; TANNER, C.J. **Ecossistemas urbanos**: princípios ecológicos para o ambiente construído. São Paulo: Oficina de textos, 2015.

RICKLEFS, R. E. 2003. **Economia da Natureza**. 5ª ed. Guanabara Koogan, 503 pp.

**Complementar**

COELHO, R. M. P. **Fundamentos em Ecologia**. 252p. Artmed Editora. Porto Alegre, 2000.

MARGALEF, R. **Ecologia**. 951p. Barcelona: Omega, 1991.

ODUM, E. P.; BARRETT, G. **Fundamentos de Ecologia**. 5ª ed. 612p. Thomson. Trad. Norte Americana, 2007.

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>	<b>Carga Horária Não Presencial</b>	<b>Carga Horária Total</b>
<i>Recursos naturais</i>	16 h	--	16 h

**Ementa**

Conceitos básicos. Classificação. Distribuição geográfica. Sociedade e Natureza: Pressão populacional. Consumismo e desperdício. Pressão econômica e tecnológica. Estratégias mundiais para a conservação dos recursos naturais: Proteção, preservação e conservação. Desenvolvimento sustentado. Recursos hídrico. Recursos minerais. Recursos vegetais. Recursos pedológicos. Fauna silvestre. Recursos paisagísticos.

**Bibliografia****Básica**

MILLER, G.T. **Ciência Ambiental**. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2011.

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>	<b>Carga Horária Não Presencial</b>	<b>Carga Horária Total</b>
<i>Poluição e degradação ambiental</i>	16 h	--	16 h

#### **Ementa**

Poluição ambiental; poluição das águas e qualidade das águas; padrões de qualidade e tipos e fontes de poluição; danos causados pela poluição e controle da poluição; poluição do ar-fonte poluidoras específicas e múltiplas, padrões de qualidade do ar; efeito da poluição atmosférica; técnicas de controle da poluição ar; poluição sonora; poluição visual; poluição solos. Degradação - Conceito. A Lei de Crime Ambientais e os instrumentos judiciais e extrajudiciais de defesa dos bens ambientais. Reparação de danos ambientais. Aplicações de instrumentos econômicos. Valoração ambiental nos estudos de alternativas e de viabilidade. Sistemas de gestão ambiental e suas alternativas. Estudo de caso. Teoria e conceitos e métodos de planejamento ambiental. Oficina de construção de conhecimento interdisciplinar em metodologia de planejamento ambiental, a partir de estudo de caso.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

LIMA, L. M. Q. **Lixo Tratamento e Biorremediação**. São Paulo: Editora Hemus, 2004.

MILLER, G.T. **Ciência Ambiental**. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2011.

##### **Complementar**

DERISIO, J. C. **Introdução ao controle de poluição Ambiental**. 3ªed. São Paulo: Editora Signus, 2007.

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>	<b>Carga Horária Não Presencial</b>	<b>Carga Horária Total</b>
<i>Estatística aplicada a estudos ambientais</i>	16 h	--	16 h

#### **Ementa**

Características do método quantitativo e sua relação com a estatística e nosso dia a dia. Apresentação dos dados (tabelas e gráficos). Medidas de resumo ou posição. Medidas de dispersão. Uso de softwares para cálculos estatísticos: Excel, GeoGebra e outros.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

MORETTIN, P. A. e BUSSAB, W. O. - **Estatística Básica**. 5ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 9ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

##### **Complementar**

MAGALHÃES, M. N. e LIMA, A. C. P. **Noções de Probabilidade e Estatística**. 5ª. ed. São Paulo: EdUSP, 2002.

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>	<b>Carga Horária Não Presencial</b>	<b>Carga Horária Total</b>
<i>Direito e legislação ambiental</i>	16 h	--	16 h
<b>Ementa</b>			
Direito Ambiental e Meio Ambiente: conceito e objetivos do Direito Ambiental; definição e espécies de meio ambiente. Princípios do Direito Ambiental. O meio ambiente na Constituição Federal de 1988. Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81): objetivos da PNMA; Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA); instrumentos da PNMA. Responsabilidade civil, administrativa e penal por dano ambiental. Direito urbanístico: ordenamento territorial e competência urbanística na Constituição Federal; política urbana e plano diretor; Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001).			
<b>Bibliografia</b>			
<b>Básica</b>			
BELTRÃO, A. <b>Curso de direito ambiental</b> . 2 ed. São Paulo: Método, 2014.			
FIORILLO, C.A.P. <b>Curso de direito ambiental brasileiro</b> . 14 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.			
<b>Complementar</b>			
MACHADO, P.A.L. <b>Direito ambiental brasileiro</b> . 23 ed. São Paulo: Malheiros, 2015.			
MILARÉ, E. <b>Direito do ambiente</b> . 10 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.			
SILVA, J.A. <b>Direito urbanístico brasileiro</b> . 7 ed. São Paulo: Malheiros, 2015.			

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>	<b>Carga Horária Não Presencial</b>	<b>Carga Horária Total</b>
<i>Licenciamento ambiental</i>	16 h	--	16 h
<b>Ementa</b>			
Introdução ao licenciamento ambiental: conceito e noções prévias de direito administrativo. Natureza jurídica da licença ambiental. Exigibilidade do licenciamento ambiental: hipóteses legais; Anexo 1 da Resolução CONAMA nº 237/97. Competência para o licenciamento ambiental: competência em matéria ambiental na Constituição Federal; critérios de competência da Lei Complementar 140/2011. Atuação dos Municípios no licenciamento ambiental. Etapas do licenciamento ambiental e licenças ambientais. Revisão das licenças ambientais. Responsabilidade no licenciamento ambiental. Estudos ambientais.			
<b>Bibliografia</b>			
<b>Básica</b>			
BIM, E.F. <b>Licenciamento ambiental</b> . 2 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.			
FARIAS, T. <b>Licenciamento ambiental: aspectos teóricos e práticos</b> . 5 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2015.			
FIORILLO, C.A.P.; MORITA, D.M.; FERREIRA, P. <b>Licenciamento ambiental</b> . 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.			
<b>Complementar</b>			
SÁNCHEZ, L.E. <b>Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos</b> . São Paulo: Oficina de textos, 2008.			

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>	<b>Carga Horária Não Presencial</b>	<b>Carga Horária Total</b>
<i>Sistemas de Gestão Ambiental</i>	16 h	--	16 h
<b>Ementa</b>			
Gestão ambiental empresarial: modelos, estratégias, instrumentos, indicadores de desempenho e qualidade. Experiências de gestão ambiental nacional e internacional. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Mudança no ambiente de negócios: responsabilidade social corporativa. Legislação ambiental. Instrumentos de políticas públicas para o meio ambiente.			
<b>Bibliografia</b>			
<b>Básica</b>			
ASSUMPCÃO, L.F.J. <b>Sistema de Gestão Ambiental</b> : Manual prático para implementação de SGA e Certificação ISO 14.001. Curitiba: Juruá, 2006.			
SEIFFERT, M. E. B. <b>ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental</b> : implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 2005.			
<b>Complementar</b>			
NICOLELLA, G. <b>Sistema de gestão ambiental</b> : aspectos teóricos e análise de um conjunto de empresas da região de Campinas. São Paulo: Embrapa Meio Ambiente, 2004.			

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>	<b>Carga Horária Não Presencial</b>	<b>Carga Horária Total</b>
<i>Gestão ambiental empresarial</i>	16 h	--	16 h
<b>Ementa</b>			
Definição de Organização Empresarial: Estrutura e Cultura. A empresa e a economia. Economia segundo Adam Smith. Sistemas e Econômicos e Mercado. Os Críticos da Economia Capitalista: Karl Marx e Engels. O Discurso e o Descaso dos Desenvolvidos em Relação ao Meio Ambiente. Olhares sobre o mercado e o meio ambiente. Convergências sobre as Questões Teóricas Ambientais acerca do Mercado. Panoramas para um Mercado Sustentável. Aspectos Comparativos entre a Economia de Comunhão e a Economia Solidária.			
<b>Bibliografia</b>			
<b>Básica</b>			
BARBIERI, J.C. <b>Gestão Ambiental Empresarial</b> : Conceitos, Modelos e Instrumentos. São Paulo: Saraiva. 2004.			
BARBIERI, J.C., SIMANTOB, M.A. <b>Organizações Inovadoras Sustentáveis</b> . São Paulo: Atlas. 2007.			
<b>Complementar</b>			
SANTOS, J.C. <b>Modulo: O Mercado E O Problema Ambiental</b> . ESAB – Escola Superior Aberta do Brasil. 1ª ed. Espírito Santo: Vila Velha, 2007.			
ZAWA, T. <b>Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa</b> . 2ª ed. Estratégias de Negócios focadas na realidade Brasileira. São Paulo: Atlas, 2004.			

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Gestão ambiental integrada</i>	16 h	--	16 h
<b>Ementa</b>			
Unidade I – Conflito ambiental. Percepção sobre integração comunitária e desenvolvimento local. Possibilidade e limites da ação organizada. Unidade II – Integração de Sistemas de gestão. Estratégia da estrutura integrada de sistemas. Unidade III – Análise da complexidade, construção de cenários ambientais, desenvolvimento de estratégias integradas.			
<b>Bibliografia</b>			
<b>Básica</b>			
GILBERT, M. J. <b>Sistema de gerenciamento ambiental</b> . São Paulo: IMAM, 1995.			
SANTOS, R. F. dos. <b>Planejamento ambiental: teoria e prática</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2004. p. 157-170			
ANDRADE, L. A. <b>Pensamento Sistêmico: caderno de campo: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade</b> . Porto Alegre: Bookman, 2006.			
<b>Complementar</b>			
LEFF, E. <b>Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza</b> . Trad. Luis Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p. 468-476.			

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Educação Ambiental</i>	16 h	--	16 h
<b>Ementa</b>			
Histórico e evolução dos conceitos. Objetivos, princípios e estratégias. Tipos de EA. Conhecimento, planejamento, execução e avaliação de Programas de Educação Ambiental. Conhecimentos de técnicas e método. Educação para a Gestão Ambiental. Papel da EA no fomento a cidadania.			
<b>Bibliografia</b>			
<b>Básica</b>			
BARCELOS, V. <b>Educação ambiental: sobre princípios, metodologia e atitudes</b> . São Paulo: Vozes, 2008.			
DIAS, G. F. <b>Educação ambiental: princípios e práticas</b> . São Paulo: Gaia, 2003.			
PEDRINI, A.G.; SAITO, C.H. (Org.) <b>Paradigmas metodológicos em educação ambiental</b> . Petrópolis: Vozes, 2014.			
<b>Complementar</b>			
SATO, M. <b>Educação ambiental</b> . São Carlos: Rima, 2003.			

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Gestão de áreas verdes e UCs</i>	16 h	--	16 h
<b>Ementa</b>			
Arborização e vegetação urbana. Efeitos da arborização e da vegetação no meio urbano. Arborização x paisagem. Espécies arbóreas adequadas ao espaço e uso urbano. Plantio de			

espécies arbóreas. Manutenção e podas de árvores. Problemas com a arborização urbana. Reflorestamento, Manejo e Preservação de Áreas Florestais. Legislação e conservação florestal no Brasil e nos estados. Benefícios das florestas para o meio ambiente e a sociedade. Necessidades de recuperação, proteção e preservação florestal. Práticas de restauração – da semente à floresta formada. Manejo de áreas florestais e exploração florestal sustentável – silvicultura. Sustentabilidade urbana: indicadores de sustentabilidade urbana. Vegetação como instrumento de apoio à sustentabilidade dos espaços urbanos.

### Bibliografia

#### Básica

SANTOS, N. R. Z. ; TEIXEIRA, I. F. (2001). **Arborização de vias públicas: ambiente x vegetação**. Santa Cruz de Sul, RS, Instituto Souza Cruz, 2001.

MASCARÓ, L.R.; MASCARÓ, J.L. **Vegetação urbana**. 242p. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

#### Complementar

BRASIL. Lei 12.651/2012. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa**. Brasília, DF.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 de out. de 1988.

MILANO, M. Unidades de conservação – técnica, lei e ética para conservação da biodiversidade. In: Benjamin, A. (org.) **Direito Ambiental das áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Hidrologia e gestão de recursos hídricos</i>	16	---	16

### Ementa

Conceitos de hidrologia e ciclos hidrológicos. Noções de gerenciamento de recursos hídricos. Análise dos impactos ocasionados pelos usos múltiplos da água.

### Bibliografia

#### Básica

SILVA, L. D. B. **Hidrologia**. 18p. Rio de Janeiro, 2006.

TUNDISI, J. G.; TUNDISI, T. M. **Recursos hídricos no século XXI**. , 328p. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

#### Complementar

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. **Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos**. Brasília, 1997, 14p.

CARVALHO, D. F.; SILVA, L. D. B. **Hidrologia**. 18p. Rio de Janeiro - RJ, 2006.

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Metodologia da pesquisa quantitativa</i>	16 h	--	16 h

Ementa
Lógica da Metodologia Científica. Princípio de Falseabilidade. Validade Interna e Externa. Pesquisas Descritivas: observação sistemática; entrevista e estudo de caso. Pesquisa Experimental: Delineamentos experimentais (simples e complexos) e quase-experimentais. Tabulação e análise de dados: análise paramétrica; análise não-paramétrica; testes estatísticos. Análise estatística no excel.
Bibliografia
<p><b>Básica</b></p> <p>RIBEIRO, J.I. <b>Análises Estatísticas no Excel</b>. 2 ed. Viçosa: UFV, 2013.</p> <p>SERRA NEGRA, C. A.; SERRA NEGRA, E. <b>Manual de trabalhos monográficos de graduação, especialização, mestrado e doutorado</b>. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>POLETO, C. <b>Estatística ambiental</b>. Porto Alegre: Escola Técnica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008. Disponível em: <a href="http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_amb_saude_seguranca/meio_amb/031212_estat_amb.pdf">http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_amb_saude_seguranca/meio_amb/031212_estat_amb.pdf</a>.</p> <p><b>Complementar</b></p> <p>POPPER, K. <b>A lógica da pesquisa científica</b>. 2 ed. São Paulo: Cultrix, 2013.27 - 50.</p>

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Riscos e Impactos ambientais</i>	16 h	--	16 h

Ementa
Definições: risco, impacto e danos ambientais. Histórico e evolução da avaliação de risco, impacto e danos ambientais. Classificação de impactos ambientais: tipos (positivo; negativo; significativo), categorias (efetivos; prováveis) e ordens de valor (estágio; fonte; distribuição; origem; temporalidade; reversibilidade; frequência; acumulação; sinergia). Análise: risco, impacto e dano ambiental.
Bibliografia
<p><b>Básica</b></p> <p>SÁNCHEZ, L.E. <b>Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.</p> <p>SANTOS, R.F. <b>Planejamento ambiental: teoria e prática</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.</p> <p><b>Complementar</b></p> <p>IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. <b>Manual de recuperação de áreas degradadas pela mineração: técnicas de revegetação</b>. Brasília: IBAMA, 1990.</p> <p>MORAES, L.F.D. <b>Manual técnico para restauração de áreas degradadas no estado do Rio de Janeiro</b>. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013.</p>

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Recuperação de Áreas Degradadas</i>	16 h	--	16 h

Ementa
<p>Conceitos básicos: degradação, recuperação, reabilitação e restauração. Principais processos de degradação de áreas em ambientes urbano e rural. Caracterização de áreas degradadas: levantamentos, agentes, indicadores e níveis de degradação. Aspectos ecológicos: sucessão ecológica, regeneração, solo e serrapilheira, Estratégias, procedimentos e técnicas de recuperação de áreas degradadas. Valoração do passivo ambiental. Mecanismos de avaliação da eficiência conservacionista e da auto sustentabilidade ecológica das medidas de recuperação adotadas. Parâmetros legais e plano de recuperação de áreas degradadas. Estudos de casos.</p>
Bibliografia
<p><b>Básica</b></p> <p>ALMEIDA, J.R. de; GUERRA, A.J.T. <b>Gestão ambiental de áreas degradadas</b>. 3.ed. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, 2007. 320p.</p> <p>BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. <b>Conservação do solo</b>. São Paulo: Icone, 1990. 355 p.</p> <p>DIAS, L. E.; MELLO, J.W.V. (Eds.) <b>Recuperação de Áreas Degradadas</b>. Viçosa: UFV/DPS/ Sociedade Brasileira de Recuperação de Áreas Degradadas, 1998. p.1-8.</p> <p>GRIFFITH, J.J.; DIAS, L. E.; MARCO JÚNIOR, P. <b>A recuperação ambiental</b>. Rev. Ação Ambiental, v.2, n. 10., p.8-11, 2000.</p> <p>KAGEYAMA, P.; F. B. GANDARA. <b>Revegetação de Áreas Ciliares</b>. In: R. R. RODRIGUES, E H. F. LEITÃO-FILHO. <b>Matas Ciliares: Conservação e Recuperação</b>. São Paulo: Editora da USP/ FAPESP, 2000. 320 p.</p> <p>MARTINS, S.V. <b>Recuperação de áreas degradadas</b>. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009. 270p.</p> <p><b>Complementar</b></p> <p>MMA 2010. <b>Metodologia para recuperação de APPs</b>. Acesso em: 23-10-2015. Disponível em: <a href="http://www.mma.gov.br/port/conama/noticias">www.mma.gov.br/port/conama/noticias</a>.</p> <p>MMA. 2007. <b>Pacto para Restauração ecológica da Mata Atlântica</b>, 2007. Acesso em 23-10-2015.</p> <p>PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. <b>Biologia da conservação</b>. Londrina: E. Rodrigues, 2001.</p> <p>REIS, A.; ZAMBONIN, R.M.; NAKAZONO, E.M. <b>Recuperação de áreas florestais degradadas utilizando a sucessão e as interações planta-animal</b>. Série Cadernos da Biosfera 14. <b>Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica</b>. Governo do Estado de São Paulo. São Paulo, 1999. 42 p.</p> <p>SER. 2004 – <b>Princípios da SER International sobre a restauração ecológica</b>. Acesso em 23/10/2015. Disponível em: <a href="http://www.ser.org/content/ecological_restoration_primer.asp">http://www.ser.org/content/ecological_restoration_primer.asp</a>.</p>

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Saneamento ambiental I - abastecimento de água</i>	16 h	--	16 h
Ementa			



Conceitos fundamentais: quantidade e qualidade das águas, relação com a saúde pública, alcance do projeto, etapas de construção, usos e consumos da água. Introdução ao tratamento. Projeto dos órgãos constituintes do sistema de abastecimento de água: captação das águas superficiais e subterrâneas; adução; reservatórios de distribuição; redes de distribuição e introdução ao tratamento. Racionalização do consumo.

### **Bibliografia**

#### **Básica**

RICHTER, C.A. **Água: Métodos e Tecnologia de Tratamento**. São Paulo, Editora Blucher, 2009.

TSUTIYA, M. **Abastecimento de Água**. 3ª ed. São Paulo, Escola Politécnica da USP, 2006.

#### **Complementar**

HELLER, L.; PADUA, V. L. **Abastecimento de Água para Consumo Humano**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

LIBÂNIO, M. **Fundamentos de Qualidade e Tratamento de Água**. Editora Átomo. Campinas, 2005.

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>	<b>Carga Horária Não Presencial</b>	<b>Carga Horária Total</b>
<i>Saneamento ambiental II - emissões, resíduos sólidos e efluentes industriais</i>	16 h	--	16 h

### **Ementa**

Caracterização e classificação dos resíduos sólidos. Gestão de resíduos sólidos urbanos: coleta regular e coleta seletiva; tratamento e destino final de resíduos domiciliares. Gestão de resíduos da construção civil. Gestão de resíduos de serviços de saúde. Gestão de resíduos industriais. Caracterização, legislação e tratamento de efluentes líquidos. Sistemas de tratamento de esgoto. Composição e estrutura da atmosfera. Classificação dos poluentes. Fontes e efeitos da poluição atmosférica. Métodos de controle da poluição.

### **Bibliografia**

#### **Básica**

CALIJURI, M. C.; CUNHA, D. G. F. **Engenharia Ambiental – Conceitos, Tecnologia e Gestão**. Elsevier, 2013.

CAVALCANTI, J.E.W.A. **Manual de Tratamento de Efluentes Industriais** 2 ed. São Paulo: J.E. Cavalcanti, 2009.

VON SPERLING, M. **Princípios básicos do tratamento de esgoto**. Departamento de Engenharia Ambiental. Universidade Federal de Minas Gerais, 1996.

#### **Complementar**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004/10005/10006/10007 – Resíduos sólidos – ABNT**.

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Saneamento ambiental III - esgotamento sanitário e drenagem pluvial</i>	16 h	--	16 h

#### **Ementa**

Os tipos de sistemas de esgotamento sanitário. Caracterização quantitativa e qualitativa dos esgotos e concepção de sistemas de esgotamento. Hidráulica aplicada a sistemas de esgotamento sanitário. Projeto de redes coletoras, interceptores, emissários, sifões invertidos, elevatórias de esgoto sanitário, travessias e dissipadores de energia. Corrosão e odor em sistemas de coleta e transporte de esgoto. Drenagem Pluvial- Sistemas clássicos e soluções de drenagem com foco ambiental. Planejamento, concepção e projeto de sistemas de drenagem.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

JORDÃO, E.P.; PESSÔA, C.A. **Tratamento de Esgotos Domésticos**; Rio de Janeiro: ABES/UFRJ, 2005.

TSUTIYA, M.T.; SOBRINHO, P.A. **Coleta e Transporte de Esgoto Sanitário**; São Paulo: PHD/EPUSP, 1999.

##### **Complementar**

TSUTIYA, M.T. **Abastecimento de Água**; São Paulo: PHD/EDUSP, 2004.

Componente Curricular	Carga Horária Presencial	Carga Horária Não Presencial	Carga Horária Total
<i>Saneamento ambiental IV - fauna sinantrópica nociva</i>	16 h	--	16 h

#### **Ementa**

Fauna sinantrópica nociva: conceitos e histórico. Tipos: pragas urbanas e agrícolas e vetores epidemiológicos. Biologia da fauna sinantrópica nociva: filogenética, etologia e ontogênese. Fauna sinantrópica nociva e a saúde ambiental: doenças infectocontagiosas, surtos, epidemias e pandemias. Fauna sinantrópica nociva e mudanças climáticas. Controle integrado da fauna sinantrópica nociva. Legislação aplicável.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

PHILLIPI, A. **Saneamento, Saúde e Ambiente**. Barueri: Manole, 2005.

PINTO, A.S. ET AL. **Manejo de pragas urbanas**. Piracicaba: PLD, 2007.

##### **Complementar**

CAMPBELL, N.A. ET AL. **Biologia geral**. 1ª ed Porto Alegre: ARTMED, 2010.

GARCIA, F.R.M. **Zoologia Agrícola - Manejo Ecológico de Pragas**. 4 ed. Rigel: Porto Alegre, 2014.

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>	<b>Carga Horária Não Presencial</b>	<b>Carga Horária Total</b>
<i>Geotecnologias aplicadas a estudos ambientais</i>	16 h	--	16 h

#### **Ementa**

Conceitos de Geoprocessamento. Geoprocessamento aplicado a gestão e ao planejamento ambiental rural e urbano. Fontes de dados geográficos para gestão ambiental. Cartografia: sistemas de referência, coordenadas e cartografia temática. Sistemas de Posicionamento por Satélite. Fundamentos do Sensoriamento Remoto. Sistema de Informação Geográfica aplicado a análise espaço temporal.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

FITZ, P. R. **Cartografia Básica**. Oficina de Textos, São Paulo, 2008 - 3ª Reimpressão.

MARTINELLI, M. **Mapas, Gráficos e Redes**. Oficina de Textos, São Paulo, 2014.

SAUSEN; LACRUZ. **Sensoriamento remoto para desastres**. Oficina de Textos, São Paulo, 2015.

<b>Componente Curricular</b>	<b>Carga Horária Presencial</b>	<b>Carga Horária Não Presencial</b>	<b>Carga Horária Total</b>
<i>Metodologia da pesquisa qualitativa</i>	16 h	--	16 h

#### **Ementa**

Perspectivas teóricas e metodológicas. Planejamento de pesquisa. Ética na pesquisa. Pesquisa bibliográfica. Delineamento da pesquisa qualitativa. Coleta de dados primários: questionário, entrevista, observação e medidas não invasivas. Análise de dados qualitativos. Redação e apresentação da pesquisa.

#### **Bibliografia**

##### **Básica**

GRAY, D.E. **Pesquisa no mundo real**. Porto Alegre: PENSO, 2012. 488p.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos da metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

## 15.ANEXO II

## CARGA HORÁRIA DOCENTE, INSTITUIÇÃO E UNIDADES CURRICULARES

	Docente	Instituição de origem	Unidade Curricular	Carga horária (horas)
1	Adriana Oliveira Araújo	IFPB	Saneamento ambiental II - emissões, resíduos sólidos e efluentes industriais; Saneamento ambiental III - esgotamento sanitário e drenagem pluvial	32
2	Aldênia Mendes Mascena de Almeida	UFC	Recuperação de áreas degradadas	16
3	Ana Virgínia Moura Ramos	IFPB	Sociedade e meio ambiente	16
4	Ane Cristine Fortes da Silva	IFPB	Gestão de áreas verdes e UCs	16
5	Artur Moises Gonçalves Lourenço	IFPB	Gestão ambiental empresarial	16
6	Carlos Alberto Nóbrega Sobrinho	IFPB	Metodologia da pesquisa quantitativa	16
7	Clayton Albuquerque de Sousa	IFPB	Fundamentos de ecologia; Estatística aplicada a estudos ambientais;	24
8	Erickson Melo de Albuquerque	IFPB	Geotecnologias aplicadas a estudos ambientais	16
9	Fernanda Carolina Monteiro Ismael	IFPB	Sistemas de gestão ambiental; Saneamento ambiental I - abastecimento de água;	32
10	Jacqueline Veríssimo Ferreira da Silva	IFPB	Trabalho de Conclusão de Curso	--
11	John Paul Albuquerque Caldas	IFPB	Poluição e degradação ambiental	16
12	José Eduardo Nunes do Nascimento	IFPB	Organização e gestão do território	16
13	Joselito Eulámpio da Nóbrega	IFPB	Metodologia da pesquisa qualitativa	16
14	Júlio José do Nascimento Silva	IFPB	Hidrologia e gestão de recursos hídricos	16
15	Lucas Cavalcanti Cruz	IFPB	Estatística aplicada a estudos ambientais	8
16	Lucila Karla Félix Lima de Brito	IFPB	Gestão ambiental integrada; Risco e impacto ambiental; Saneamento ambiental IV - fauna sinantrópica nociva	48
17	Maria Conceição Rabelo Gomes	UFCA	Recursos naturais	16
18	Maria Jorgiana Ferreira Dantas	UNIFOR	Licenciamento ambiental	16
19	Patrícia Diógenes de Melo	IFPB	Direito e legislação ambiental	16
20	Tarcio Bruno de Moraes	IFPB	Educação Ambiental	16
21	Tiago Costa Lima	EMBRAPA - Semiárido	Saneamento ambiental IV - fauna sinantrópica nociva	16