

**CENTRO TECNOLÓGICO – UFES**  
**COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL**  
**NORMAS PARA O PROJETO DE GRADUAÇÃO**

O Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental, em reunião de 26 de agosto de 2011,

**RESOLVE:**

Aprovar as seguintes normas para as Disciplinas Projeto de Graduação I e Projeto de Graduação II:

**1. Introdução**

A realização do Projeto de Graduação é um requisito curricular necessário para a obtenção do diploma de graduação em Engenharia Ambiental e tem por objetivos o treinamento do estudante no que concerne à aplicação e concatenação dos conceitos e teorias adquiridos durante o curso, a apresentação oral de idéias e a redação de textos técnicos de forma clara, concisa e objetiva.

O Projeto de Graduação deve caracterizar-se por apresentar a solução de um problema de Engenharia Ambiental, com a característica multidisciplinar, devendo abranger conhecimentos básicos e aplicados das áreas de Engenharia Ambiental.

O Projeto de Graduação poderá ser desenvolvido em grupo de no máximo 02 estudantes.

A disciplina relacionada ao Projeto de Graduação será dividida em dois períodos sequenciais (9º e 10º), sendo denominadas de Projeto de Graduação I e Projeto de Graduação II, cada uma com carga horária de 60 horas semestrais.

**2. Sobre o Tema**

O tema deverá ser aceito ou proposto por um professor (orientador) ou pelo Departamento. Deverá representar uma contribuição, não necessariamente original, à Engenharia Ambiental e correlatas, além de representar ampla aplicação dos conhecimentos adquiridos pelo estudante durante o curso. Ênfase deverá ser dada aos aspectos de síntese e de multidisciplinaridade, normalmente envolvidos num projeto de Engenharia.

**3. Sobre o Procedimento de Matrícula**

No 8º (oitavo) período do Curso, semestre anterior ao da matrícula na disciplina Projeto de Graduação I, os estudantes deverão apresentar o **Anteprojeto** conforme o modelo definido neste regulamento. Somente poderão se matricular na referida disciplina, os estudantes que cumprirem essa exigência, além de:

- a) terem cumpridos os pré-requisitos previstos na matriz curricular do curso;
- b) terem submetido e aprovado o Anteprojeto junto ao Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental;

A finalidade da antecipação da apresentação da proposta é fazer com que o estudante tenha tempo hábil de familiarizar-se com o tema, fazendo leituras preliminares indicadas pelo orientador. Adicionalmente, esta antecipação permite que o estudante se concentre na realização do trabalho propriamente dito, desde o início da matrícula na disciplina Projeto de Graduação I.

#### **4. Sobre a Coordenação de Projeto de Graduação**

A Coordenação de Projeto de Graduação será ocupada por um professor integrante do Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental, cujo nome deverá ser aprovado em reunião do Colegiado, por período de 2 (dois) anos, prorrogável por mais um período a critério do colegiado.

São atribuições da Coordenação, a cada semestre,:

- Publicar o calendário das atividades referentes ao Projeto de Graduação;
- Receber os anteprojetos e apresentá-los ao Colegiado de Curso para apreciação;
- Apresentar ao Colegiado do Curso a lista dos estudantes aptos à se matricularem nas disciplinas Projeto de Graduação I e Projeto de Graduação II;
- Fazer o intercâmbio entre o orientador e o Colegiado de Curso no caso de alterações ou de quaisquer outras situações relacionadas com o andamento do Projeto de Graduação proposto;
- Receber as solicitações da apresentação oral e definir, a partir da proposta do orientador, a Banca Examinadora;
- Divulgar data, hora e local das apresentações dos projetos;
- Receber as versões finais do projeto e encaminhá-las ao Colegiado do Curso;
- Solicitar aos professores temas para projetos e divulgá-los.

#### **5. Sobre o Anteprojeto**

No 8º (oitavo) período do Curso, conforme calendário estabelecido no corpo desta Resolução, o estudante deverá entregar à Coordenação de Projeto de Graduação uma cópia eletrônica e outra impressa do Anteprojeto. Além da assinatura do(s) estudante(s) e do(s) orientador(es), o Anteprojeto deverá conter no mínimo, os seguintes elementos:

- Título do projeto;
- Nome do(s) estudante(s) ;
- Nome do(s) orientador(es) e, se for o caso, do(s) co-orientador(es);
- Objetivo e justificativa;
- Metodologia e cronograma preliminares;
- Recursos necessários, detalhando o financiamento do projeto;
- Bibliografia inicial.

O Colegiado de Curso examinará o Anteprojeto, aprovando-o ou não, segundo os critérios de:

- Valor acadêmico e utilidade prática;
- Interesse e aptidão do estudante;
- Cronograma de execução;
- Custos, condições e materiais disponíveis;
- Viabilidade técnica e financeira.

## **6. Sobre o Projeto de Graduação**

No 9º (nono) período do Curso, conforme calendário estabelecido no corpo desta Resolução, o estudante deverá entregar à Coordenação de Projeto de Graduação uma cópia eletrônica e outra impressa do Projeto de Graduação. Além da assinatura do(s) estudante(s) e do(s) orientador(es), o Projeto de Graduação deverá conter no mínimo, os seguintes elementos:

- Título do projeto;
- Nome do(s) estudante(s) ;
- Nome do(s) orientador(es) e, se for o caso, do(s) co-orientador(es);
- Objetivo e justificativa;
- Revisão da literatura
- Metodologia;
- Cronograma;
- Resultados preliminares ou esperados;
- Recursos necessários, detalhando o financiamento do projeto;
- Bibliografia.

A nota final atribuída ao Projeto de Graduação I será estabelecida pelo professor orientador, devendo ser considerado o desempenho do aluno da condução das atividades relacionadas com a construção do projeto.

## **7. Sobre o Orientador**

O orientador é de livre escolha do estudante, dentre os professores que atuem no curso de Engenharia Ambiental. No caso do orientador não ser um professor que atue no curso, deverá ser indicado um co-orientador, que assumirá, junto ao Colegiado do Curso, a responsabilidade acadêmica sobre o trabalho a ser desenvolvido.

São atribuições do orientador:

- Propor, juntamente com o estudante, o Projeto de Graduação;
- Examinar e rever o plano do projeto e a bibliografia;
- Analisar a viabilidade financeira e técnica do projeto;
- Orientar, no mínimo semanalmente, a pesquisa para o projeto em horário fixo e determinado;
- Avaliar o progresso do projeto;

- Propor, no caso de impossibilidade de cumprimento do cronograma, alterações no escopo do projeto, no cronograma ou o cancelamento do projeto. Todas as alterações propostas pelo orientador do projeto devem ser prontamente comunicadas à Coordenação de Projeto de Graduação para que sejam tomadas as providências cabíveis.

São atribuições do co-orientador:

- Acompanhar o desenvolvimento do projeto;
- Acompanhar o cumprimento do cronograma. No caso de atrasos, sugerir alterações no escopo do projeto, no cronograma, ou o cancelamento do projeto. Todas as alterações propostas pelo co-orientador do projeto devem ser prontamente comunicadas à Coordenação de Projeto de Graduação para que sejam tomadas as providências cabíveis.

## **8. Sobre o Estudante**

São atribuições dos estudantes:

- Realizar o levantamento bibliográfico;
- Obter os dados para o projeto;
- Desenvolver o projeto de acordo com o cronograma apresentado;
- Fazer a redação final;
- Apresentar seminários preliminares à apresentação do projeto que forem considerados necessários pelo orientador e/ou co-orientador;
- Entregar uma via da Documentação do Projeto, para cada membro da Banca Examinadora, pelo menos uma semana antes da data prevista para a apresentação oral;
- Apresentar oralmente o projeto em data e local estabelecidos pela Coordenação de Projeto de Graduação;
- Entregar cópia eletrônica da versão final do trabalho escrito ao Colegiado de Curso, em arquivo “.pdf” gravado em mídia digital tipo *CD* ou *DVD*, em conformidade com as especificações dos itens 8 e 9 desta Resolução e com todas as modificações exigidas pela Banca Examinadora. É de responsabilidade do estudante que eventuais correções sejam feitas o mais rápido possível, de modo a permitir que sejam cumpridos os prazos previstos no Calendário do Projeto de Graduação.

## **9. Sobre a Documentação da Monografia**

A documentação do projeto deverá conter os seguintes itens:

### **9.1. Elementos pré-textuais**

- Capa;
- Folha de rosto;
- Dedicatória (opcional) ;
- Agradecimentos (opcional) ;
- Resumo, de aproximadamente 300 palavras, que descreva de forma clara e objetiva, a metodologia empregada e os principais resultados obtidos; Abstract;
- Sumário;
- Listas de figuras, tabelas, gráficos, símbolos e abreviaturas (opcionais);

### **9.2. Elementos textuais**

- Introdução;
- Revisão Bibliográfica;
- Fundamentos Teóricos e Práticos;
- Materiais e Métodos;
- Resultados;
- Conclusões e Recomendações;

### **9.3 Elementos pós-textuais**

- Bibliografia, conforme normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- Apêndices (opcional);
- Anexos (opcional);

## **10. Sobre a Apresentação da Documentação do Projeto**

O texto deve ser impresso de forma nítida em um só lado de papel tamanho A4, margem inferior e direita de 2 cm, margens superior e esquerda de 3 cm, numeração de folhas no alto e à direita.

A fonte usada para o texto deverá ser, preferencialmente, Arial, tamanho 12 pontos e com separação entre linhas de 14 pontos, respectivamente. Toda a numeração dos capítulos, seções e subseções deverá ser feita com algarismos arábicos, com exceção dos apêndices, que serão identificados por meio de letras.

A numeração das páginas de texto deverá ser feita em algarismos arábicos, exceto a parte preliminar, cuja numeração deverá ser feita em algarismos romanos. No caso de folhas de rosto, de dedicatória e de agradecimentos e das primeiras páginas de cada capítulo, o número da página não deverá ser impresso.

Gráficos, figuras, fotos e tabelas deverão ser inseridos no mesmo gabarito das folhas de texto. Em casos especiais, quando isto for impossível, poderá ser usado o tamanho A3 com dobra para o tamanho A4.

### **11. Sobre a Banca Examinadora**

A Banca Examinadora será constituída pelo(s) orientador(es) (e professor(es) co-orientador(es), se for o caso) e por, no mínimo, dois outros membros indicados pelo professor orientador e aceitos pela Coordenação de Projeto de Graduação.

A presidência da Banca caberá ao professor orientador ou ao professor co-orientador no caso do orientador não pertencer ao curso. O presidente da banca será o responsável pelo encaminhamento da Ata de Defesa com as notas ao Colegiado de Curso.

### **12. Sobre a Apresentação Oral do Projeto**

O aluno deverá solicitar ao Colegiado de Curso, de acordo com o calendário estabelecido no corpo desta Resolução, a apresentação oral do Projeto de Graduação. Nesta solicitação deverão ser indicados a data prevista para a apresentação e a sugestão de Banca Examinadora.

A apresentação oral deverá ser pública, em data estabelecida pela Coordenação de Projeto de Graduação com, no mínimo, uma semana de antecedência. O estudante ou o orientador deverá providenciar junto aos órgãos competentes, o material necessário (computador, projetor multimídia e outros equipamentos) para a apresentação.

Cada estudante terá de 30 a 40 minutos para apresentação oral de seu trabalho e, após a apresentação, o presidente da Banca Examinadora dará a palavra a cada um dos membros, que poderá fazer quaisquer perguntas pertinentes ao trabalho executado. Após esta argüição, o presidente dará a palavra aos demais presentes. Na seqüência, a banca reunir-se-á em particular para decidir a aprovação ou não do projeto, e a nota a ser atribuída ao(s) estudante(s).

O estudante só constará como aprovado na pauta de notas finais mediante a entrega da versão final do trabalho, conforme normas estabelecidas por esta Resolução.

### **13. Sobre a avaliação do Projeto de Graduação**

Os membros da banca examinadora deverão avaliar o trabalho desenvolvido pelo estudante considerando os seguintes aspectos:

- Apresentação: devem ser analisados a qualidade do material usado na apresentação, respeito aos limites do tempo de apresentação, clareza da exposição;

- Monografia: devem ser avaliados a qualidade do material impresso apresentado, a clareza do texto, a ortografia;
- Conhecimento sobre o assunto: deverão ser avaliados o domínio do assunto pelo estudante através da sua exposição e das suas respostas às perguntas da banca examinadora.

Estes aspectos constarão da Ata de Defesa e uma nota será atribuída a cada aspecto. A nota final será a média aritmética obtida a partir das notas associadas a cada um dos aspectos considerados no processo de avaliação.

O estudante somente será aprovado no Projeto de Graduação se obtiver nota maior ou igual a cinco em cada um dos aspectos descritos acima e constantes da Ata de Defesa.

#### **14. Calendário das atividades do Projeto de Graduação**

O calendário das atividades do Projeto de Graduação estará vinculado às datas limites do Calendário Acadêmico da UFES, distribuídas da seguinte forma:

- 60 (sessenta) dias meses após o primeiro dia de aula do semestre corrente: último dia para entregar do Anteprojeto para os estudantes que irão se matricular na disciplina Projeto de Graduação I no próximo semestre letivo. Caso a referida data não constitua dia útil, o limite para a entrega fica prorrogado até o primeiro dia útil subsequente a data limite para solicitação;
- 30 (trinta) dias antes do último dia de aula do semestre corrente: último dia para solicitação da apresentação oral para os alunos matriculados na disciplina Projeto de Graduação II. Caso a referida data não constitua dia útil, o limite para a solicitação fica prorrogado até o primeiro dia útil subsequente a data limite para solicitação;
- Último dia letivo do semestre corrente:
  - a) último dia para a entrega do Projeto de Graduação, para os estudantes matriculados na disciplina Projeto de Graduação I;
  - b) último dia para a defesa do Projeto de Graduação, para os estudantes matriculados na disciplina Projeto de Graduação II;
- Último dia de provas finais do semestre corrente: último dia para a entrega da versão final digital e impressa do Projeto de Graduação.

#### **15. Sobre a Divulgação do Trabalho**

Quanto ao projeto, não podem existir restrições de propriedades, segredos ou quaisquer impedimentos ao seu amplo uso e divulgação. Todas as divulgações (publicações) devem explicitar o nome da UFES, do Curso e do(s) Orientador(es) do Projeto.

#### **16. Casos Omissos**

Os casos omissos nesta Resolução serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia Ambiental.