



Trabalho de Graduação - EC

2019.2



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO

70 ANOS
TEMPOS TRANSVERSOS

CIn.ufpe.br



Trabalho de Graduação

- Objetivos do TG
 - Desenvolvimento de um projeto completo (planejamento + treinamento + implementação + descrição + apresentação)
 - Uma das etapas mais importantes do curso



Trabalho de Graduação

- Como escolher um tema
 - Comece pela área
 - Vá descendo nos níveis até achar algo que possa focar
 - É importante (mas não fundamental) ter algum conhecimento prévio na área
 - Adquirido em cadeira básica, eletiva, estágio ou outras atividades



Trabalho de Graduação

- Caminhos
 - Quem faz IC: faça um TG na área
 - Quem estagia/trabalha: faça um TG na área
 - Muito recomendável também “desbravar novos mundos”, mas tenha cuidado para não se perder no caminho – pode não haver volta.



Trabalho de Graduação

- **IMPORTANTE!!**
 - Sua vida profissional não vai ser definida pelo seu TG!! Assim, foque no seu objetivo: **SE FORMAR!**
 - Depois, você faz o que quiser da vida e estuda o que quiser também....



Trabalho de Graduação

- Como escolher o tema:
 - O seu orientador pode ajudar nisso, mas o ideal é que seja uma escolha sua
 - Procure artigos ou outros trabalhos de seu interesse



Trabalho de Graduação

- Como escolher o orientador
 - Dada a área, procure um professor no CIn que trabalhe no que você quer
 - Outra opção: afinidade com o professor
 - Esse ponto também pode definir seu TG: da afinidade com um professor, você escolhe a área para trabalhar



Trabalho de Graduação

- O orientador do CIn está em afastamento?
 - alunos cujos orientadores do CIn que estejam afastados na data da defesa devem providenciar um co-orientador que esteja fisicamente no CIn para acompanhar o aluno no trabalho e na defesa e portanto deve também constar sua assinatura no projeto de TG entregue online e na SecGrad no prazo.



Trabalho de Graduação

- O orientador pode ser de fora do CIn?
 - SIM, MAS você deve encaminhar o projeto para o Colegiado do Curso avaliar se é um trabalho de Engenharia
 - Como fazer: mande o projeto para o coordenador que este encaminha ao colegiado
 - Em geral, aceitamos do CTG ou CCEN
 - CC ou SI são CIn



Trabalho de Graduação

- Entrega da proposta
 - A proposta deverá ser entregue até 30 dias após o encerramento da modificação de matrícula
 - Data: **13 de setembro de 2019**
 - Horário de funcionamento da SecGrad
 - Atenção que são **duas entregas**:
 - A proposta deve ser entregue na SecGrad **impressa, assinada pelo discente e pelo orientador (e co-orientador se for o caso)**
 - **pdf da proposta enviada pelo site (sem assinatura)**
 - **NÃO SERÁ ACEITA APENAS UMA VERSÃO (SITE ou IMPRESSO)**



Trabalho de Graduação

Atenção: Proposta, monografia e defesa são públicos, portanto ficarão disponibilizados no site do CIn!



Trabalho de Graduação

- Entrega da proposta
 - Site: www.cin.ufpe.br/~renatomdm/tg
 - Informações:
 - Aluno(a):
 - E-mail:
 - Título:
 - Área:
 - Orientador:
 - Possíveis Avaliadores:
 - Resumo:
 - Proposta (em pdf)



Trabalho de Graduação

- Entrega da proposta
 - Quem não entregar: a proposta é a primeira AVALIAÇÃO da cadeira. Quem não entregar, levará falta e deverá solicitar 2ª chamada na SecGrad com a **documentação comprobatória** da não entrega da proposta (atestado médico).
 - Tem 48 horas (dias úteis) para dar entrada conforme normas da UFPE (ou seja, **17/09/19**)
 - Segunda chamada (nova data para entrega): **23/09/19**
 - **Novamente Site + SecGrad (assinado)**



Trabalho de Graduação

- Entrega da proposta
 - Se não solicitar a 2ª chamada no prazo
 - Se não comprovar porque não entregou na data
 - Se não tiver a solicitação de 2ª chamada aceita pela coordenação
 - Se não atende aos requisitos sobre orientador e avaliador

○ **REPROVADO POR FALTA**



Trabalho de Graduação

- Entrega da proposta no prazo
 - **TEM QUE** estar assinada pelo orientador (e co-orientador se for o caso)
 - Observe se seu orientador vai viajar e colha a assinatura ANTES
 - A proposta **NÃO** será aceita sem a assinatura do orientador (e co) e do aluno
 - A proposta **NÃO** será aceita se não submeteu o PDF.



Trabalho de Graduação

- Observações:
 - A proposta não será avaliada quanto ao mérito
 - Não pode haver grandes mudanças (incluindo, orientador, tema, área)
 - Isso será cobrado no final
 - Lembre o que eu disse antes: você pode estudar o que quiser depois de formado, assim, **FOQUE**
 - Isso não tem sentido, pois o prazo da entrega teria passado e seria injusto com quem entregou na data ou, mais ainda, quem foi reprovado



Trabalho de Graduação

- Observações:
 - Obviamente, mudanças quanto a título, diminuição de escopo (até certo ponto), metodologia, resultados, são comuns e podem acontecer ao longo do projeto



Trabalho de Graduação

- Haverá acompanhamentos periódicos
- Mandarei e-mails ao grupo e individuais, se necessário
- O orientador também será contactado
- **Data para entrega do TG ao avaliador: 20/11/2019**



Trabalho de Graduação

- Defesas: **até 04 e 05 de dezembro de 2019**
 - Último dia para registro de notas é 19/07
- Quem não defender até essa data, estará **reprovado por falta**
- Pode defender antes, se avisar
- A mudança de datas deve ser comunicada a mim e será avaliada para ser aceita ou não (exemplo: não podem defender todos no mesmo dia).



Trabalho de Graduação

- A defesa é pública
- A versão final do documento (monografia) será disponibilizada no site (ou seja, deve ser **enviada para mim no formato PDF**)
- A nota só será lançada após o recebimento dessa versão (vocês terão uma semana para fazer as correções) – até **12 de dezembro de 2019**
- O não envio gera reprovação por falta
- **Envio por e-mail para mim em cópia para orientador**



Trabalho de Graduação

- Observe que:
 - A não entrega dos documentos nos momentos indicados implica em Reprovação por Falta
 - A entrega NÃO implica em aprovação! O trabalho deve ter qualidade para ser avaliado pela banca
 - Trabalhos fracos podem (DEVEM) ser reprovados



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Proposta do TG](#)
- Informações na submissão:
 - Nome completo do aluno
 - E-mail do CIn
 - Título
 - Área
 - Orientador (e co- no caso)
 - Possíveis avaliadores
 - Resumo (10 linhas no máximo)
 - Assinaturas na versão impressa (no final do documento)



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Proposta do TG](#)
- Seções (*uma trilha, não um trilho*)
 - Capa
 - Introdução (descrição do problema)
 - Objetivos (gerais e específicos)
 - Metodologia (como planeja alcançar os objetivos)
 - **Cronograma (atividades e tempo previsto)**
 - Referências (para a proposta)
 - Possíveis avaliadores (nome e e-mail)
 - Assinaturas na versão impressa no final do documento



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Monografia do TG](#)
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
 - Página de rosto - inclui o título do projeto e o nome do autor. O nome do(a) professor(a) orientador(a) pode também aparecer.



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Monografia do TG](#)
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
 - Resumo - uma pequena descrição do conteúdo do relatório. Não deve ultrapassar meia página. Deve ser escrito de tal forma que alguém que não esteja familiarizado com o projeto possa ter uma ideia razoável sobre o assunto do trabalho.
 - Comum ter *Abstract* também



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Monografia do TG](#)
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
 - Agradecimentos - é comum se registrar palavras de reconhecimento a todos aqueles que de uma forma ou de outra ofereceram alguma ajuda à concepção e/ou à elaboração do projeto.
 - Opcional



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: **Monografia do TG**
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
 - Índice
 - relaciona os principais capítulos e (sub)seções do relatório. É aconselhável escolher os títulos de capítulos e seções de forma que eles sejam "auto-explicativos"
 - Inclua o número das páginas que indicam onde começam cada capítulo ou seção
 - Procure evitar a inclusão de muitos níveis de subseção.



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Monografia do TG](#)
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
- Introdução - trata-se de uma das partes mais importantes do documento. Deve começar com uma explicação bem clara do tópico e dos objetivos do projeto, de tal maneira que a natureza e a abrangência do trabalho possam ser facilmente entendidas por um leitor não-especialista. É aqui que deve aparecer uma descrição resumida do contexto específico no qual o projeto se insere, bem como de sua relevância para outros trabalhos relacionados. Além disso, é importante que se dê os apontadores para as seções que contêm o material técnico do trabalho.



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Monografia do TG](#)
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
 - Contexto (ou Estado-da-Arte ou Trabalhos Relacionados)
 - A seção de contexto deve situar o projeto procurando relacioná-lo com os outros trabalhos publicados na mesma área que fizeram parte da sua leitura inicial.
 - O material pesquisado pode incluir artigos científicos, livros, manuais, ou até mesmo software ou hardware com os quais o aluno tenha se envolvido diretamente no levantamento inicial do projeto.
 - As fontes de inspiração para o trabalho podem e devem ser referenciadas. Para citar trabalhos de terceiros, mencione as fontes onde os trabalhos são referenciados ou utilizados, em vez de simplesmente listá-los no final.



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Monografia do TG](#)
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
 - Corpo do relatório
 - A parte central do relatório normalmente consiste de três a quatro capítulos que vão detalhar o trabalho técnico desenvolvido durante o projeto. A estrutura de tais capítulos depende de cada projeto. Tipicamente os capítulos devem refletir o desenvolvimento cronológico do projeto, e.g. concepção, implementação, experimentação, otimização, embora este não seja sempre o melhor formato. Qualquer que seja sua escolha da forma de apresentar esta parte essencial do relatório, é preciso deixar bem claro o como e o por que o aluno chegou à alternativa escolhida em detrimento de outras alternativas mencionadas na seção de Contexto. Para projetos de implementação é preciso descrever e justificar as escolhas de concepção feitas na codificação do programa. E isso deve ser feito de forma razoavelmente clara, e de "alto nível", destacando alguma peculiaridade do(s) algoritmo(s) utilizado(s).



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Monografia do TG](#)
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
 - Conclusões e trabalhos futuros
 - Conclusão do documento
 - Ressaltar pontos positivos e negativos
 - Sugestões de trabalhos futuros para extensões do seu projeto ou correções de pontos fracos
 - Não serão necessariamente SEUS trabalhos futuros



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Monografia do TG](#)
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
 - Bibliografia - uma relação de todos os livros, artigos, manuais, etc., utilizados no projeto e mencionados no relatório. É preciso fornecer informação suficiente para permitir ao leitor encontrar a fonte. Inclua título completo e nome(s) do(s) autor(es), além da fonte bibliográfica onde o artigo foi publicado, incluindo número do volume, data, número das páginas, quando necessário.
 - No caso de um livro texto é importante mencionar o nome da editora e o ano de publicação.



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Monografia do TG](#)
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
 - Apêndice(s) - os apêndices normalmente contêm informações até certo ponto "periféricas" ao corpo principal do relatório. Tipicamente, um apêndice inclui elementos como partes do código do programa, tabelas, demonstrações, gráficos ou qualquer outro material que provocaria uma quebra na sequência de apresentação do tema do texto caso aparecesse *in situ*.



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Monografia do TG](#)
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
 - Diferença entre Apêndice e Anexo
 - O Apêndice é algo que você mesmo fez em sua monografia (exemplo: tabelas com resultados, imagens, etc)
 - O Anexo é algo dos outros (exemplo: um anexo sobre definições estatísticas)



Trabalho de Graduação

- Sobre os documentos: [Monografia do TG](#)
- Estrutura (*uma trilha, não um trilho*)
 - Listagens completas de programas não devem, em princípio, fazer parte do relatório, a menos que o(a) professor(a) orientador(a) considere realmente indispensável.
 - Guia do Usuário - projetos que resultam em um pacote de software utilizável por um determinado público alvo, devem vir acompanhados de um guia de utilização com instruções de fácil entendimento.



Trabalho de Graduação

- Com todos esses capítulos, imagine que o TG deve ter, pelo menos, umas 40 páginas
- Obviamente, quantidade não é qualidade, mas não dá para falar sobre tudo em 10 páginas



Trabalho de Graduação

- É fundamental evitar o que se chama de **plágio**: se o trabalho de terceiro(s) está sendo utilizado no seu trabalho como se fosse seu, e não estão sendo citadas as fontes de informação, então está havendo desonestidade, o que é absolutamente condenável
 - Existe também o “auto plágio”



Plágio

- Cartilha da UFF
 - “O plágio acadêmico se configura quando um aluno retira, seja de livros ou da Internet, ideias, conceitos ou frases de outro autor (que as formulou e as publicou), sem lhe dar o devido crédito, sem citá-lo como fonte de pesquisa.”
 - “Trata-se de uma violação dos direitos autorais de outrem. Isso tem implicações cíveis e penais. E o ‘desconhecimento da lei’ não serve de desculpa, pois a lei é pública e explícita.”



Plágio

- Cartilha da UFF
 - “Plágio parcial” – parte do trabalho é copiado sem referenciar a fonte
 - Mesmo referenciando, é errado fazer um trabalho apenas com textos dos outros (mesmo alterando algumas palavras)
 - “Plágio conceitual” – cópia da ideia de outros

Mais em:

<http://www.noticias.uff.br/arquivos/cartilha-sobre-plagio-academico.pdf>

http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/arquivos/PLAGIO_EsclarecimentoSobre.pdf



Sobre a Defesa

- Apresentações de 20 minutos
 - Foque no que você fez, você não tem como apresentar tudo que escreveu no texto
- Sua avaliação é sobre o texto
 - A apresentação é apenas formalismo e para apresentar seu trabalho à comunidade
- **Banca:** seu orientador + um professor do **CIn**
 - Não pode professor externo!
 - Você ou o orientador convida a banca



Do PPC de EC

Trabalho de Graduação

A disciplina de trabalho de graduação tem como objetivo permitir que o aluno desenvolva um projeto ou pesquisa nos últimos períodos do curso de forma que os conceitos adquiridos possam ser consolidados por alguma implementação ou análise mais detalhada de algum tema. Esta disciplina é obrigatória para todos os alunos e sua matrícula está condicionada a aprovação de um plano de trabalho apresentado no início do semestre letivo.

A avaliação desta disciplina será através de apresentação pública e monografia, ambas julgadas por uma banca formada por professores do Centro de Informática



IMPORTANTE

- Resumo das Datas:
 - Entrega da proposta: 13/09/2019
 - Site (versão PDF sem assinatura) + SecGrad (impressa e assinada)
 - Segunda chamada:
 - Solicitação: Até 17/09/2019
 - Entrega: Até 23/09/2019 (Site + SecGrad)
 - Data para entrega do TG ao avaliador: 20/11/2019
 - Defesas: Até 04 e 05/12/2019
 - Entrega do documento final (monografia): Até 12/12/2019



Dúvidas???

- E-mail: renatomdm@cin.ufpe.br
 - SEMPRE PARA MIM!!!
 - **NÃO ESCREVAM PARA** tg@cin; o contato de vocês SOU EU
- Site: www.cin.ufpe.br/~renatomdm/tg
- Site: www.cin.ufpe.br/~tg/2019-2

Agradecimento ao Prof. Carlos Alexandre que cedeu
esses slides para serem modificados e aqui usados