

# **MANUAL DO PROJETO FINAL DE CURSO**

Edição 2023

## **Introdução**

O Projeto Final de Curso faz parte do curso de Ciência da Computação, consistindo na realização de um trabalho de pesquisa versando sobre um determinado assunto na área da computação, sob orientação de um professor, desenvolvido individualmente.

A coordenação do Curso de Ciência da Computação propõe um conjunto de normas para a elaboração e apresentação do Projeto de Pesquisa e da Monografia (formatos de apresentação para o Projeto Final de Curso) e propõe, anualmente, um professor do seu corpo docente para assumir a função de Coordenador de Projeto Final de Curso.

## **Objetivos**

O Projeto Final de Curso tem como objetivo prover meios para:

- ! Permitir ao aluno desenvolver um projeto de maior envergadura em uma ou mais áreas da Computação.
- ! Desenvolver a capacidade criativa e estimular a originalidade, e a implementação de idéias empreendedoras.
- ! Valorizar as atividades de pesquisa e as habilidades de análise e síntese dos alunos.
- ! Solidificar conhecimentos científicos adquiridos durante o curso.

## **1. O que é Projeto Final de Curso (PFC)**

O Projeto Final de Curso é um projeto a ser desenvolvido pelo aluno, orientado por um professor, onde o aluno provará os conhecimentos que adquiriu durante o curso. É como se fosse um último e mais importante trabalho de disciplina, dividido em duas partes (teórica e prática), pois nele o aluno deverá seguir as metodologias que lhe foram ensinadas durante o curso.

Este trabalho deverá ser contemplado nas disciplinas de Projeto Final de Curso I e II. O formato usado para contemplar o PFC será o Projeto de Pesquisa no módulo I e a Monografia no módulo II.

No decorrer deste documento, onde se utiliza o termo PFC, entenda-se como as disciplinas de Projeto Final de Curso I e II.

## **2. O Coordenador da Disciplina de PFC**

## **Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas** **Curso de Ciência da Computação**

O PFC possui um professor coordenador, o qual encaminha para avaliação as propostas de PFC's e controla as notas finais. Este professor coordenador não necessariamente irá orientar os alunos matriculados em PFC.

### **3. Os Temas para PFC**

É importante salientar que o aluno deve escolher temas originais, procurando fugir de problemas já solucionados ou áreas relativamente bem tratadas. Em suma, não deve ser "reinventada a roda".

"O diferencial do PFC é sua contribuição científica ou mercadológica".

Por ser um trabalho teórico, deverá apresentar o objeto de estudo, problemas relacionados a esse objeto de estudo que deseja solucionar, área e sub-área usadas na solução do problema. Desta forma surge o tema do trabalho que pode ser ou não o próprio título. Além desses itens a parte introdutória deverá conter objetivos (geral e específicos) e justificativas com um embasamento teórico (conceitos e abordagens utilizadas). A parte de desenvolvimento deve conter um quadro teórico, o estado da arte relacionado ao tema, a metodologia usada no trabalho e a contribuição (estudos de caso, análises, estudos de viabilidade, metodologias, prova de teorema e implementação de protótipos). Para finalizar o texto desse trabalho (monografia) o autor deverá apresentar os resultados obtidos, conclusões e os trabalhos futuros, além da bibliografia usada.

Para propiciar temas as seguintes áreas são contempladas pelo curso de Ciências da Computação:

- 1 – Engenharia de Software
- 2 – Banco de Dados
- 3 – Redes de Computadores
- 4 – Inteligência Artificial
- 5 – Computação Gráfica
- 6 – Sistemas de Informação
- 7 – Matemática Computacional
- 8 – Sistemas Operacionais e Arquitetura de Computadores

Exemplos: Novo método de análise de sistemas; Estudo sobre ferramentas de ERP aplicadas ao setor educacional; Nova metodologia para modelagem de web sites; Uso da Realidade Virtual para construção de um software educacional, etc.

### **4. O Professor-Orientador**

O professor-orientador tem a função de ajudar o aluno no direcionamento do seu PFC, sem, entretanto, desenvolver partes deste trabalho para o aluno. O orientador apenas sugere caminhos que o aluno deverá seguir, acompanha seu trabalho, motivando o aluno e corrigindo eventuais erros.

## **Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas** **Curso de Ciência da Computação**

O aluno deverá definir o seu orientador até a segunda semana de aula da disciplina de Projeto Final de Curso I. O aluno deverá apresentar, assinado pelo professor orientador, o documento de aceite de orientação (extraído do anexo I), onde já serão especificados o nome do professor orientador, provável tema do trabalho e o horário das reuniões de orientação.

O orientador deve ser um professor do Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas e que conheça bem a área na qual se inclui o tema do PFC. Pode haver um co-orientador para PFC's que envolvam outras áreas (Educação, Engenharia, Comunicação, ...).

O orientador e seu aluno deverão fazer reuniões semanais ou quinzenais para o desenvolvimento do projeto.

O professor-orientador tem a responsabilidade de avaliar se o aluno tem condições de apresentar seu trabalho perante a banca.

Antes de o aluno ir para a banca, o seu orientador, juntamente com o coordenador de PFC, poderá sugerir que o aluno não faça a apresentação em razão de uma qualidade inferior ao mínimo esperado.

### **5. Encontros Semanais (Aulas)**

Os alunos matriculados na disciplina de Projeto Final de Curso deverão comparecer semanalmente nas aulas da disciplina de PFC. Esses encontros propiciarão ao aluno conhecer o processo de pesquisa desde a construção de um Projeto de Pesquisa (Projeto Final de Curso I) e da Monografia (Projeto Final de Curso II).

### **6. Estrutura do Trabalho**

O aluno deverá elaborar seu trabalho sempre respeitando os critérios da metodologia científica de acordo com as normas vigentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Para tanto, na primeira etapa (1º semestre – Projeto Final de Curso I) sugere-se o formato de Projeto de Pesquisa.

Na segunda fase (2º semestre – Projeto Final de Curso II), a estrutura de monografia será utilizada devendo ser elaborada individualmente, assim como o Projeto de Pesquisa anterior que a deu origem.

Deve-se sempre prezar pela clareza dos textos, pela organização dos conteúdos e pelo correto uso da língua escrita, não só para entendimento por quem irá ler a monografia, mas também porque estes itens serão avaliados e influenciarão a nota final.

### **7. A apresentação do PFC**

**Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas**  
**Curso de Ciência da Computação**

Todos os trabalhos (PFC I e PFC II), deverão ser apresentados quatro vezes, duas para os pares (alunos do curso), sendo uma no primeiro semestre, no desenvolvimento do Projeto de Pesquisa e outra no segundo semestre, no desenvolvimento da monografia, por ocasião do seminário coordenado pelas disciplinas de PFC, e outras duas no final de cada semestre, na apresentação final para banca examinadora, onde o aluno defenderá primeiramente sua idéia (Projeto de Pesquisa) e depois seu trabalho final (Monografia).

Esta apresentação deverá ter, necessariamente, uma parte oral (20 minutos para Projeto de Pesquisa e 30 minutos para Monografia), onde o aluno explanará sobre o assunto e a motivação para desenvolvimento do trabalho. Em caso de protótipos, o aluno deverá também na parte oral resumir as principais funções do sistema, o modo como será usado e os seus benefícios.

Para esta apresentação oral, o aluno deverá preparar o que irá falar e utilizar meios didáticos (projektor, software de apresentação, etc.), levando em consideração o tempo de exposição. No caso de implementações, ainda deverá ser apresentado em máquina, o software final.

Após a apresentação do aluno, os membros da banca examinadora poderão fazer questionamentos ao mesmo acerca do trabalho apresentado (motivação, conceitos, proposta, implementação, métodos utilizados, etc.).

A reserva do local e recursos necessários à defesa (apresentação) de PFC é de responsabilidade da do professor orientador. Este professor irá presidir a defesa e todos os encaminhamentos no local serão responsabilidades do mesmo.

Por fim, as apresentações dos PFC's são abertas ao público interessado.

## **8. A Banca Examinadora**

A banca examinadora do PFC deverá ser composta por, no mínimo, 3 professores, sendo um deles o orientador do trabalho. Se houver co-orientação, este pode substituir o orientador na banca ou participar conjuntamente.

A banca examinadora para Projeto de Pesquisa terá uma preocupação maior com a motivação e ideia apresentada pelo aluno.

Os membros da banca examinadora poderão sugerir (aprovação) ou solicitar (aprovação com restrições) alterações no trabalho (parte escrita ou implementação) e estas deverão ser feitas com a maior brevidade possível, supervisionadas pelo professor-orientador, para constar na versão final do PFC, que ficará à disposição em um local destinado para tal. A banca de Projeto de Pesquisa apenas aprovará ou reprovará o aluno.

## **9. A Nota Final**

Para ser aprovado em cada uma das disciplinas de PFC, o aluno deverá obter, no mínimo, grau 6 (seis) em cada uma delas. Este grau será composto pela média aritmética das avaliações dos membros da banca examinadora, e o grau resultante da avaliação do professor responsável pela disciplina. A avaliação do professor

**Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas**  
**Curso de Ciência da Computação**

comporá 30% da nota no Projeto de Pesquisa e influenciará no grau final de aprovação. Na monografia, a avaliação comporá 20% da nota e não influenciará na aprovação da disciplina.

Os quesitos a serem avaliados serão apresentados aos alunos e professores sempre no início de cada semestre letivo do Projeto Final de Curso I e II em documento específico.

## **10. Seminário de Andamento**

Durante o semestre, poderá ser realizado um Seminário de Apresentação dos PFC's, com o intuito de fazer uma pré-avaliação das condições que o aluno tem para apresentar seu trabalho perante a banca examinadora, e também, de proporcionar ao aluno uma oportunidade de passar pela experiência de apresentar seu trabalho em público.

As datas e as condições em que ocorrerá o seminário serão divulgadas no decorrer do semestre.

## **11. Sugestões**

Sugere-se aos professores orientadores e alunos que o trabalho seja sempre apresentado à outros instrumentos de avaliação, como congressos e periódicos, criando um maior respaldo quando da apresentação em banca.

Sugere-se também que o trabalho possa ser desenvolvido independentemente da matrícula do aluno à disciplina de Projeto Final de Curso, adiantando e facilitando o trabalho quando o mesmo se matricular oficialmente na disciplina.

Também sugere-se que o aluno elabore com seriedade o cronograma a ser apresentado na proposta de PFC e que siga este cronograma. É interessante também deixar uma "folga" no cronograma para eventuais problemas que possam surgir no decorrer do desenvolvimento do PFC.

**Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas**  
**Curso de Ciência da Computação**

**ANEXO I DO MANUAL DO PROJETO FINAL DE CURSO**

**ACEITE DE ORIENTAÇÃO (PROJETO FINAL DE CURSO)**

Aluno:

Tema do Trabalho:

Professor Orientador:

Dia e Horário das Reuniões de Orientação:

Jataí-GO, (data)

\_\_\_\_\_  
Prof.

\_\_\_\_\_  
Aluno:

**Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas  
Curso de Ciência da Computação**

**ANEXO II DO MANUAL DO PROJETO FINAL DE CURSO**

**AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO**

**D E C L A R A Ç ã O**

Declaro, para os devidos fins, que a presente monografia (Projeto Final de Curso) está apta para publicação e contém as alterações sugeridas pela banca de avaliação, e que seu conteúdo pode ser divulgado para todos os meios acadêmicos ou não.

Jataí-GO, (data).

---

Prof.

---

Aluno

**Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas  
Curso de Ciência da Computação**

**Anexo IX do Manual do Projeto Final de Curso**

**ATA DE APRESENTAÇÃO E DEFESA DE PROJETO FINAL DE  
CURSO**

O(a) aluno(a) «**Aluno**», com o trabalho «*Título*» apresentado ao(s) dia(s) <<dia, mês, ano>> , reuniu-se aos componentes da banca de avaliação: Professor(a)-Orientador(a): «**Orientador**», Professor(a)-Avaliador(a): «**Avaliador\_1**», Professor(a)-Avaliador(a): «**Avaliador\_2**», para procederem a apresentação, defesa e avaliação do Projeto Final de Curso em forma de Projeto de Pesquisa/Monografia realizado durante o segundo semestre de 2\_\_\_\_, do curso de Ciência da Computação.

A apresentação foi pública e a arguição ocorreu durante e imediatamente após a apresentação. As notas obtidas na apresentação e defesa do Projeto Final de Curso estão anexadas junto a este documento.

Resultado final: Aprovado ( )    Reprovado ( )

*E nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata que será assinada pelos componentes da banca de avaliação e coordenação de Projeto Final de Curso.*

Professor(a)- orientador(a)\_\_\_\_\_

Professor(a)-Avaliador(a)\_\_\_\_\_

Professor(a)-Avaliador(a)\_\_\_\_\_

Coordenador do Curso \_\_\_\_\_

Jataí, ?? de ?? de 20??