

# PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL



**CLIMA &  
AMBIENTE**

## CARTILHA DE BOAS VINDAS 2024

---

### CONTATOS:



[mestrado.climaeambiente.fln@ifsc.edu.br](mailto:mestrado.climaeambiente.fln@ifsc.edu.br)



[www.ifsc.edu.br/mestrado-clima-e-ambiente](http://www.ifsc.edu.br/mestrado-clima-e-ambiente)



(48) 3211 - 6022



**INSTITUTO FEDERAL**  
Santa Catarina

# PROPOSTA



Contribuir na formação de agentes multiplicadores e difusores das tecnologias envolvendo soluções para problemas na região costeira.

A proposta de curso encontra-se articulada aos preceitos institucionais de desenvolvimento e difusão de conhecimento científico.



Feito para profissionais graduados em Ciências da Natureza, Meteorologia, Climatologia, Oceanografia, Biologia Marinha, Ecologia, Agronomia, Ciências Atmosféricas, Engenharia Ambiental, Cursos de Tecnologia, Direito Ambiental e áreas correlatas que estejam presentes no mercado de trabalho.

# OBJETIVOS



Fornecer para o aluno uma percepção ambiental contextualizada;

Compreender a natureza de processos ambientais e aplicar soluções tecnológicas à problemas encontrados no dia a dia do exercício profissional;

Fortalecer as articulação entre empresas públicas e privadas, o Instituto e a rede de informações ambientais do Estado, com vistas a estimular a interação de saberes do desenvolvimento tecnológico;

O curso possibilitará que o profissional faça uso de conhecimentos teórico, prático e tecnológico a fim de propor soluções que promovam o desenvolvimento sustentável.

# LOCALIZAÇÃO



O mestrado conta com uma organização multicampi



**Campus Itajaí**

---

**Campus Florianópolis**

---

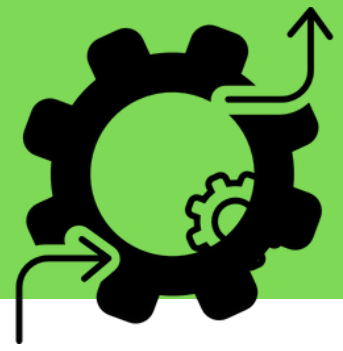


**Campus Garopaba**

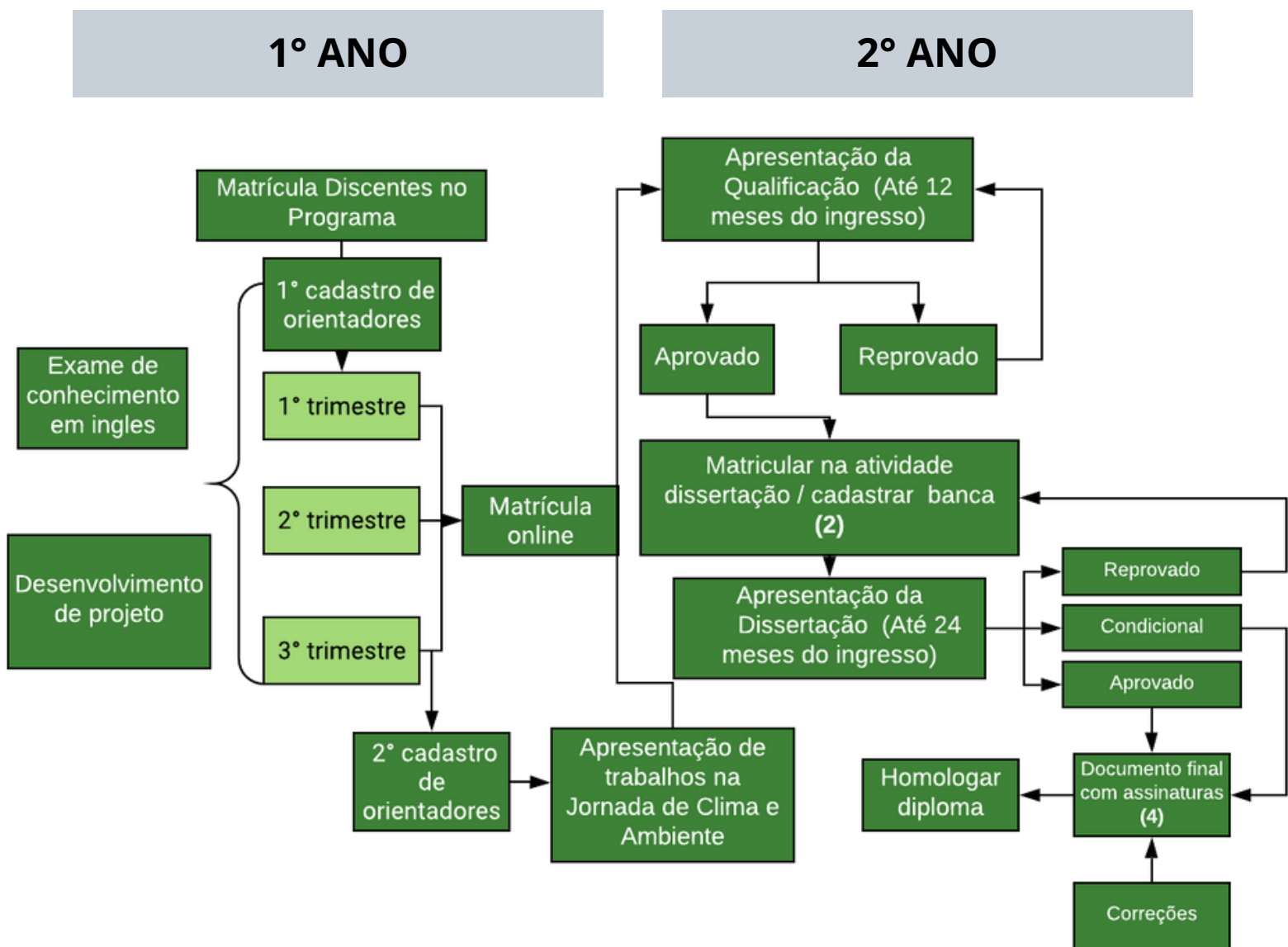
---



# FLUXO



## FLUXOGRAMA DAS ATIVIDADES DO PROGRAMA DE MESTRADO EM CLIMA E AMBIENTE-IFSC



- 1) Entregar texto até 15 dias antes da apresentação ( para membros externos pedir CPF, email e lattes. Imprimir ficha de avaliação para a apresentação ).
- 2) Até 30 dias antes da apresentação ( para membros externos pedir CPF, email e lattes. Imprimir ficha de avaliação para a apresentação).
- 3) Banca definirá um prazo de até 45 dias para fazer e entregar as correções.

# LINHAS DE PESQUISA



## VARIABILIDADE CLIMÁTICA E IMPACTOS AMBIENTAIS

A sociedade espera e depende do avanço de conhecimento da variabilidade climática e dos impactos ambientais. Os ciclos sazonais anômalos podem variar drasticamente somados às variabilidades conhecidas tais como eventos climáticos globais El Niño e La Niña. O aumento da concentração atmosférica de gases de efeito estufa e as previsões de mudanças climáticas globais e regionais também são relevantes para os estudos da variabilidade climática. A área temática variabilidade climática e impactos ambientais na pesquisa do MP Clima e Ambiente do IFSC é orientada para a compreensão dos processos responsáveis pela variabilidade do clima e molda as estratégias aplicadas ao ambiente que incluem foco no papel das inter-relações do clima e ambiente costeiro, monitoramento e desenvolvimento de dados observacionais, e simulações do sistema climático bem como a investigação na resposta do ambiente em relação a ciclos sazonais e interanuais do clima.

## GESTÃO AMBIENTAL: ESTUDOS E ANÁLISES



Envolve desde diagnósticos, como estudos laboratoriais com análises físico-químicas e biológicas até abordagens mais conceituais e qualitativas, como estudos de caso e análises críticas de problemas ambientais, lidando com a percepção e o comportamento humano a respeito de temas ambientais. Avaliação de emissões atmosféricas, compreensão dos múltiplos aspectos das bacias hidrográficas, investigação sobre sistemas estuarinos e marinhos, como estudos de balneabilidade e a destinação inadequada de resíduos sólidos no ambiente marinho são exemplos de temas de estudo. O Programa de Mestrado em Clima e Ambiente tem realizado estudos sobre a gestão ambiental de praias e dunas, os serviços ecossistêmicos prestados por unidades de conservação, a contaminação dos ambientes costeiros por resíduos sólidos (lixo marinho), o efeito da ocupação do solo no escoamento superficial de áreas urbanas, a influência de aditivos na emissão de gases em motores diesel e alternativas para a disposição final do lodo de estações de tratamento de esgoto, entre outros trabalhos.

# LINHAS DE PESQUISA

## SISTEMAS COSTEIROS E RECURSOS NATURAIS



Esta linha temática aborda a estrutura e função dos sistemas ambientais em estudos de natureza ecológica nas diferentes escalas espaciais e temporais, bem como os processos físicos, químicos e geológicos associados como os processos biogeoquímicos e históricos, como condicionantes do comportamento ambiental no atual cenário de mudanças climáticas. Compreender os padrões de distribuição, abundância e exploração sustentável dos recursos naturais e suas interações com as forçantes oceanográficas, atmosféricas e terrestres, nos ecossistemas costeiros, possibilita um melhor entendimento das condições ambientais pretéritas do planeta e assim, auxilia na compreensão de fenômenos climáticos atuais desta linha temática do Programa de Mestrado Profissional em Clima e Ambiente.

## DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INSTRUMENTAÇÃO



A área de Clima e Ambiente está intimamente ligada à evolução do desenvolvimento tecnológico. Como exemplo, para realização do monitoramento e previsão climática, são necessários equipamentos robustos para medição das variáveis ambientais, com tecnologia específica para armazenamento e transmissão de dados, assim como supercomputadores avançados e modelos numéricos capazes de representar os processos atmosféricos, oceânicos e de superfície (terra/mar). Também para tratamento dos dados coletados e simulados, são necessárias ferramentas estatísticas para auxiliar na compreensão dos processos físico-químicos que ocorrem na natureza. Nesse sentido, o Programa de Mestrado em Clima e Ambiente tem realizado estudos associados à previsibilidade de eventos extremos em SC, desenvolvimento de protótipos para coleta e transmissão de informações ambientais, produtividade e risco climáticos e monitoramento ambiental costeiro.



# DISCIPLINAS

## OBRIGATÓRIAS



### **DELINEAMENTO EXPERIMENTAL E ESTATÍSTICO**

Realizar coleta de dados, estatística descritiva, probabilidade, distribuição normal, população e amostra, séries cronológicas, questões multifatoriais, análise multivariada de informações do Clima e no Ambiente Costeiro.

### **CLIMA DO AMBIENTE COSTEIRO**

Compreender os elementos e fatores do clima, suas variáveis e relações, fenômenos e sistemas terrestres.

### **INTERFACE OCEANO ATMOSFERA**

Conhecer a interface oceano atmosfera na estrutura tridimensional e os balanços de energia de seus componentes.

### **METODOLOGIA CIENTÍFICA I**

Saber utilizar técnicas de pesquisa, métodos, caracterização de tema problema e hipótese.

### **GESTÃO COSTEIRA INTEGRADA**

Conhecer e saber diferenciar gestão e ciência, definindo e caracterizando o gerenciamento costeiro.



# DISCIPLINAS

## OPTATIVAS



### **GEOMÁTICA PARA MONITORAMENTO E INTERPRETAÇÃO DE DADOS AMBIENTAIS**

Compreender os sistemas de coordenadas utilizados em  
Cartografia e Sensoriamento remoto.

### **ANÁLISE E TRATAMENTO DE DADOS HIDROMETEOROLÓGICOS**

Realizar a análise e tratamento de  
dados hidro meteorológicos e  
meteo-oceanográficos;

### **CLIMATOLOGIA DE SISTEMAS METEOROLÓGICOS**

Compreender a climatologia de sistemas  
meteorológicos fundamentados na  
circulação geral e dinâmica da atmosfera  
e a variabilidade climática e seus eventos  
extremos.

### **GERENCIAMENTO DE RISCOS**

Conhecer os Conceitos de Risco e  
Análise de consequências e de  
vulnerabilidade aplicando metodologias  
de análise e solução de problemas.

### **SOCIEDADE E NATUREZA**

Conhecer história da sociedade e  
suas relações com a sociedade  
no âmbito da dimensão ambiental da  
saúde e seus impactos na sociedade.

# DISCIPLINAS

## OPTATIVAS



### **INSTRUMENTAÇÃO E TRABALHO DE CAMPO**

Conhecer o emprego de instrumentos de medição oceanográficos e meteorológicos, classes de instrumentos, estação meteorológica automática, boias oceânicas, logística e preparação para amostragem em campo, exposição ao ambiente.

### **AMBIENTE COSTEIRO E SEUS RECURSOS NATURAIS**

Relacionar o ambiente costeiro e seus recursos naturais em diferentes ecossistemas.

### **MODELAGEM AMBIENTAL**

Conhecer a modelagem numérica nas fases processamento de modelos acoplados oceano-atmosfera.

### **INTRODUÇÃO A OCENOGRAFIA**

Analisar e interpretar dados oceanográficos no âmbito da estrutura horizontal vertical dos oceanos

### **BIOGEOQUÍMICA**

Ser capaz de definir a composição da água do mar a processos de acidificação dos oceanos.

### **ECOLOGIA DE AMBIENTES COSTEIROS**

Saber definir e especificar a estrutura dos ecossistemas costeiros frente a mudanças climáticas e impactos antrópicos.

# QUALIFICAÇÃO

## SUBMISSÃO

- 1) Baixar o template no site do programa;
- 2) Entrega do documento da qualificação Final em PDF até 15 dias antes da data da defesa;
- 3) Data, horário e local da defesa;
- 4) Nome completo dos membros, seguindo a seguinte ordem:

Presidente (orientador ou co-orientador)

2 membros do programa (um da área de clima e outro da ambiental)

1 membros suplente;

OBS: Todas essas informações devem ser enviadas para o e-mail da coordenação ([mestrado.climaeambiente.fln@ifsc.edu.br](mailto:mestrado.climaeambiente.fln@ifsc.edu.br)), ou entregues no departamento do curso (DASS).

# DISSERTAÇÃO

## SUBMISSÃO

- 1)** Baixar o template no site do programa;
- 2)** Entrega do documento da dissertação final em PDF em até 30 dias antes da data da defesa;
- 3)** Comprovante de submissão de um artigo em revista científica na área das geociências (entregar até o dia da defesa);
- 4)** Data, horário e local da defesa;
- 5)** Nome completo dos membros, seguindo a seguinte ordem :
  - Presidente (orientador ou co-orientador)
  - 2 membros do programa (um da área de clima e outro da ambiental)
  - 1 membro externo (necessariamente com doutorado)
  - 2 membros suplentes, sendo um do programa e outro externo;
- 6)** No caso do membro externo informar o link do lattes, CPF, Instituição e e- mail de contato;

OBS: Todas essas informações devem ser enviadas para o e-mail da coordenação ([mestrado.climaeambiente.fln@ifsc.edu.br](mailto:mestrado.climaeambiente.fln@ifsc.edu.br)), ou entregues no departamento do curso (DASS).

# CALENDÁRIO

## ACADÊMICO



O calendário acadêmico do Mestrado é definido através do regimento do Programa em Pós- Graduação do Mestrado Profissional em Clima e Ambiente segundo regulamentação do calendário do IFSC e da CAPES, com ofertas de disciplinas concentradas em dois dias da semana (quintas e sextas).

O curso tem duração de 24 meses.

Em ciclos trimestrais o aluno deverá cursar um mínimo de 30 (trinta) unidades de créditos, sendo 24 (vinte e quatro) créditos em disciplinas (17 obrigatórias e 7 optativas) e 6 (seis) créditos com a defesa e aprovação da Dissertação ou Projeto de Protótipo.

Pode ser validados até 4 (quatro) créditos das disciplinas com outras atividades do curso.

# SISTEMA

## ACADÊMICO



IFSC - SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

**ATENÇÃO!**  
O sistema diferencia letras maiúsculas de minúsculas APENAS na senha, portanto ela deve ser digitada da mesma maneira que no cadastro.

**SIGAA**  
(Acadêmico)

**SIPAC**  
(Administrativo)

**SIGRH**  
(Recursos Humanos)

**SIGAdmin**  
(Administração e Comunicação)

Esqueceu o login? [Clique aqui para recuperá-lo.](#)  
Esqueceu a senha? [Clique aqui para recuperá-la.](#)

**Entrar no Sistema**

Usuário:

Senha:

**Aluno,**  
caso ainda não possua cadastro no SIGAA,  
clique no link abaixo.

 [Cadastre-se](#)

 Este sistema é melhor visualizado utilizando o [Mozilla Firefox](#). 

SIGAA | DTIC - Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação - (48) 3877-9000 | © IFSC | appserver2.srv2inst1 - v3.8.1.391 04/03/2020 11:23

link de acesso ao sistema acadêmico **SIGAA**

<https://sigaa.ifsc.edu.br/sigaa/verTelaLogin.do>

# SERVIÇOS

## IFSC

O IFSC oferece educação pública e gratuita a mais de 40 mil alunos que têm a sua disposição diversos programas e projetos para enriquecer a formação acadêmica. Além disso, a instituição conta com uma série de serviços e auxílios para ajudá-lo na sua trajetória conosco.

### **Ações Inclusivas**

Atendimento aos Estudantes da Educação Especial  
Comissão de Análise dos Laudos Cotistas PcD  
Laboratório de Tecnologia Assistiva  
Relações Étnico-Raciais

### **Oportunidades**

Estágio e Emprego  
Apoio a eventos  
Empresa Júnior  
Pesquisa e Extensão

### **Biblioteca**

### **Assistência Estudantil**

Auxílio-Moradia  
PAEVS



Para saber mais sobre os serviços ofertados pela instituição, acesse:

<https://www.ifsc.edu.br/estudantes>