

2023 – ECS4003

# Trilhas do Conhecimento

Sequência Didática

EEB – Giovani Pasqualini Faraco

**Rodrigo Ribamar Silva do Nascimento**

Universidade do Estado de Santa Catarina

## Trilha

Aspectos Gerais

Objetivos

Habilidades Vinculadas às Áreas de Conhecimento

## Sequência Didática

Referenciais

Conteúdos Relacionados

Análise & Resultados

## Trilha

Aspectos Gerais

Objetivos

Habilidades Vinculadas às Áreas de Conhecimento

## Sequência Didática

Referenciais

Conteúdos Relacionados

Análise & Resultados

### Docentes:

- **Matemática e suas tecnologias** – Luís Henrique Pereira
- **Ciências da Natureza e suas tecnologias** – Mário Heleno Calegari
- **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas** – Helena dos Santos Candiota
- **Linguagens e suas tecnologias** – Lisandre Mara Klitzke

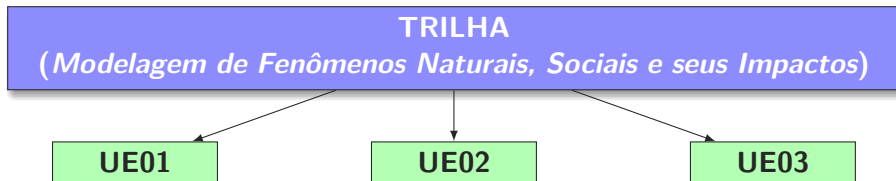
**TURMA: 2ª SÉRIE 06 - ENSINO MÉDIO - NOTURNO**

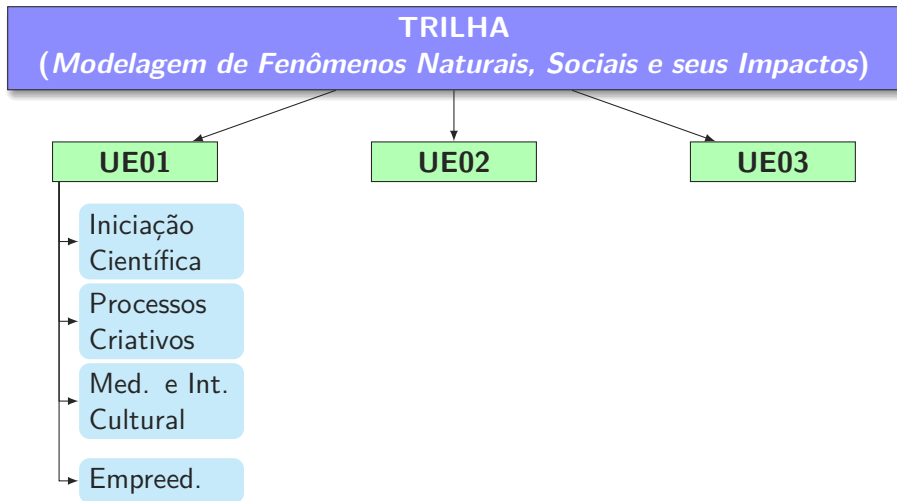
**Figura 1:** (PEREIRA et al., 2020)

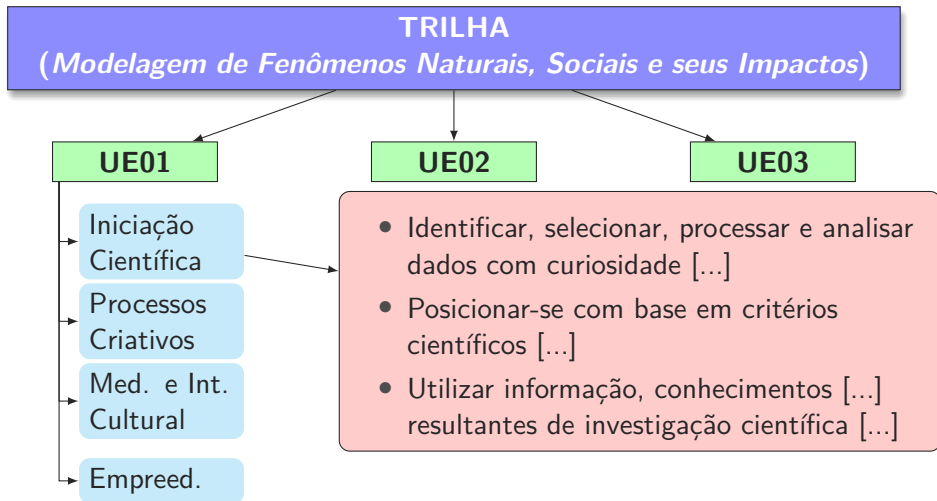
### TRILHA (*Modelagem de Fenômenos Naturais, Sociais e seus Impactos*)

# Trilha

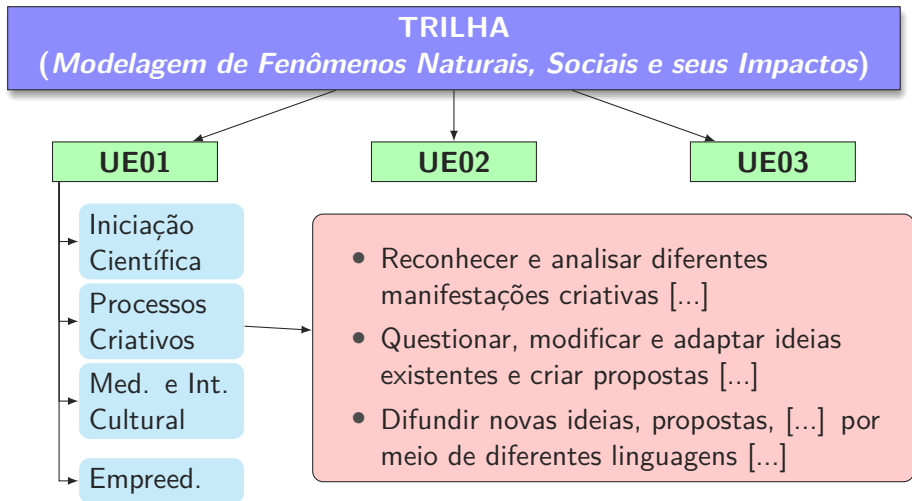
## Aspectos Gerais

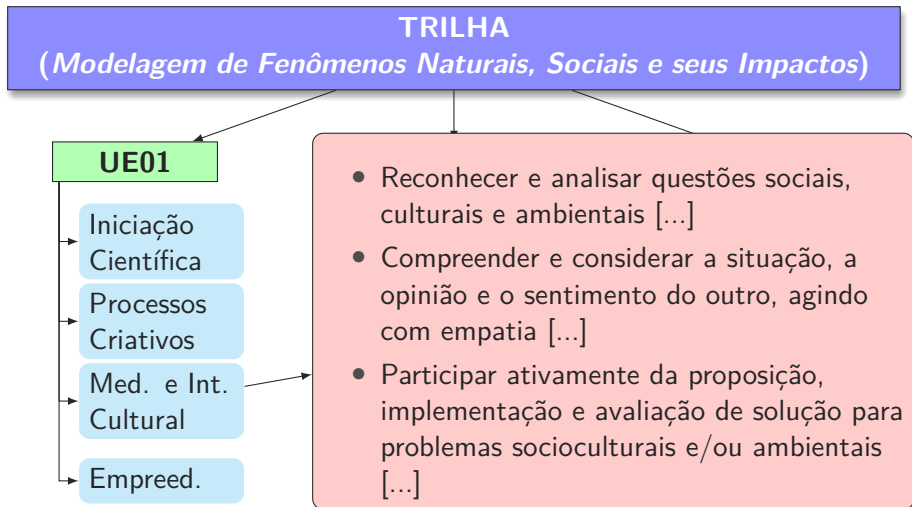


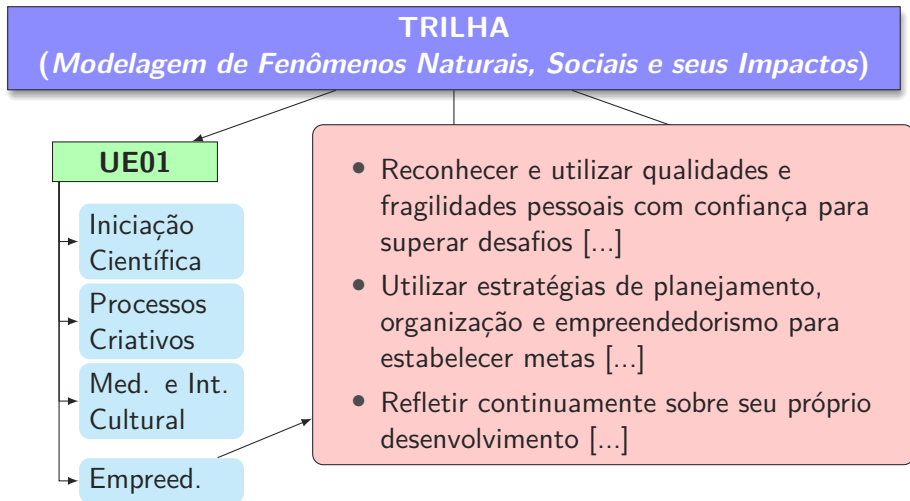












### Ficha Técnica

- **Tema:** Modelagem de fenômenos naturais e sociais
- **Áreas de Conhecimento:** Todas (BNCC)
- **Carga Horária:** 160h
- **Aulas Semanais:** 10 aulas

### Eixos Estruturantes e Habilidades Gerais:

- Investigação Científica
- Processos Criativos
- Mediação e Intervenção Sociocultural
- Empreendedorismo

Unidade Curricular 01:

Desastres naturais no território catarinense: impactos econômicos e sociais

Unidade Curricular 01:

Desastres naturais no território catarinense: impactos econômicos e sociais

Unidade Curricular 02:

Desafio e possibilidades de (com)viver pós-pandemia no mundo do trabalho

Unidade Curricular 01:

Desastres naturais no território catarinense: impactos econômicos e sociais

Unidade Curricular 02:

Desafio e possibilidades de (com)viver pós-pandemia no mundo do trabalho

Unidade Curricular 03:

A Natureza e sua força: fenômenos meteorológicos e seus impactos no mundo

### Texto Introdutório da Trilha

Esta trilha de aprofundamento trata da modelagem de fenômenos naturais e sociais como chuva, tornados, deslizamentos, ciclos biogeoquímicos, desemprego, aumento na produção de riquezas, taxas de mortalidade, crescimento econômico, entre outros. A modelagem, na educação básica, é um processo de ensino e aprendizagem que age de forma integrada com as diversas áreas do conhecimento[...] (PEREIRA et al., 2020)



### Texto Introdutório da Trilha

Esta trilha de aprofundamento **trata da modelagem de fenômenos naturais e sociais** como chuva, tornados, deslizamentos, ciclos biogeoquímicos, desemprego, aumento na produção de riquezas, taxas de mortalidade, crescimento econômico, entre outros. A modelagem, na educação básica, é um processo de ensino e aprendizagem que age de forma integrada com as diversas áreas do conhecimento[...] (PEREIRA et al., 2020)

### Texto Introdutório da Trilha

Esta trilha de aprofundamento **trata da modelagem de fenômenos naturais e sociais** como chuva, tornados, deslizamentos, ciclos biogeoquímicos, desemprego, aumento na produção de riquezas, taxas de mortalidade, crescimento econômico, entre outros. A **modelagem, na educação básica, é um processo de ensino e aprendizagem que age de forma integrada com as diversas áreas do conhecimento**[...] (PEREIRA et al., 2020)

### Objetivo da trilha de aprofundamento

Aprofundar conceitos das áreas de conhecimento por meio da modelagem de fenômenos naturais, sociais e seus impactos, construindo argumentação para a apropriação de conhecimentos científicos. (PEREIRA et al., 2020)

### Unidade Curricular 3

#### Descrição da Unidade

[..]serão apresentados objetos do conhecimento que **visam a contribuir com a ampliação do repertório científico** dos estudantes **para questões voltadas aos fenômenos naturais** que ocorrem **no estado de Santa Catarina**. Neste sentido, **o objetivo da unidade é estudar as questões sociais, culturais e ambientais de forma integrada entre todas as áreas do conhecimento** envolvidas na ocorrência dos fenômenos meteorológico no território catarinense e no mundo.

### Unidade Curricular 3

#### Investigação Científica

**Ciências da natureza e suas tecnologias** - Investigar e analisar a biodiversidade dentro dos biomas catarinenses bem como as suas variáveis na interferência na dinâmica de fenômenos da natureza, considerando dados e informações disponíveis em diferentes fontes de informação e comunicação.

**Figura 2:** Fonte: (PEREIRA et al., 2020)

### Unidade Curricular 3

#### Processos Criativos

**Ciências da natureza e suas tecnologias** - Selecionar e mobilizar recursos criativos relacionados às Ciências da Natureza para resolver problemas do ambiente e da sociedade relacionados à biodiversidade dentro dos biomas catarinenses, explorando e contrapondo diversas fontes de informação.

**Figura 2:** Fonte: (PEREIRA et al., 2020)

### Unidade Curricular 3

#### Mediação e Intervenção Sociocultural

**Ciências da natureza e suas tecnologias** - Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos, da biodiversidade dos biomas catarinenses.

**Figura 2:** Fonte: (PEREIRA et al., 2020)

### Unidade Curricular 3

#### Empreendedorismo

**Ciências da natureza e suas tecnologias** - Desenvolver projetos da biodiversidade dos biomas catarinenses, utilizando-os para formular propostas concretas, articuladas com o projeto de vida e as demais áreas do conhecimento.

**Figura 2:** Fonte: (PEREIRA et al., 2020)



# Sequência Didática

## Proposta

# Sequência Didática

## Referenciais



Figura 3: SEI

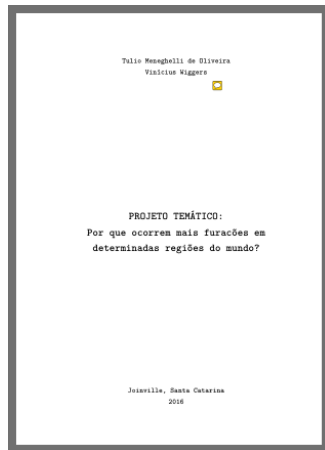


Figura 4: Projeto Temático

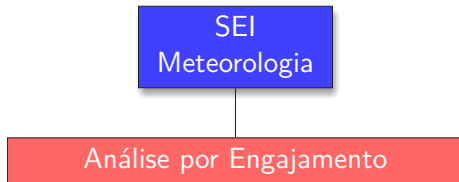
# Sequência Didática

Análise

SEI  
Meteorologia

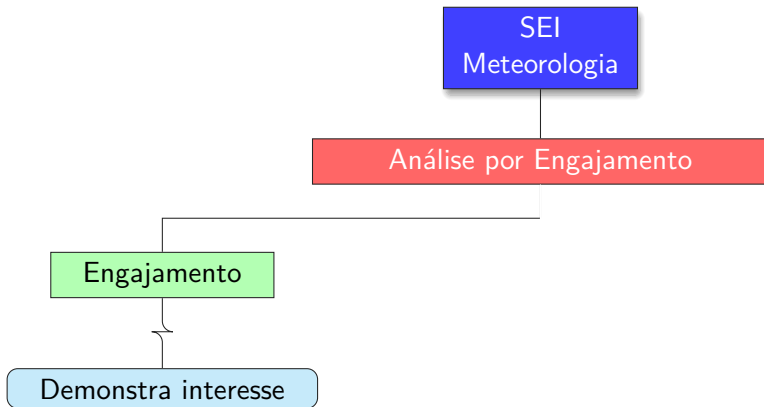
# Sequência Didática

## Análise



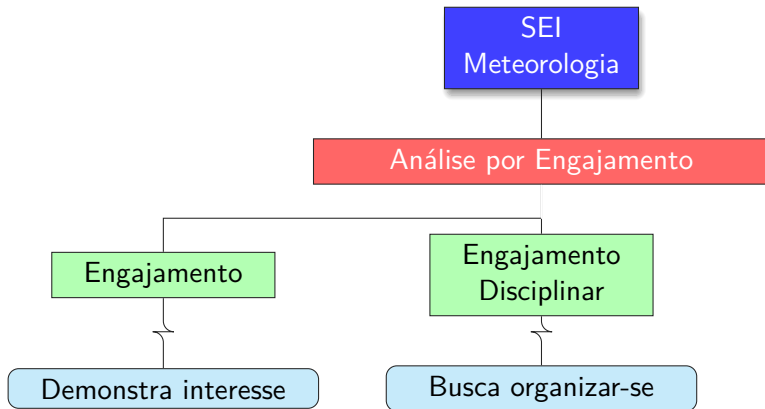
# Sequência Didática

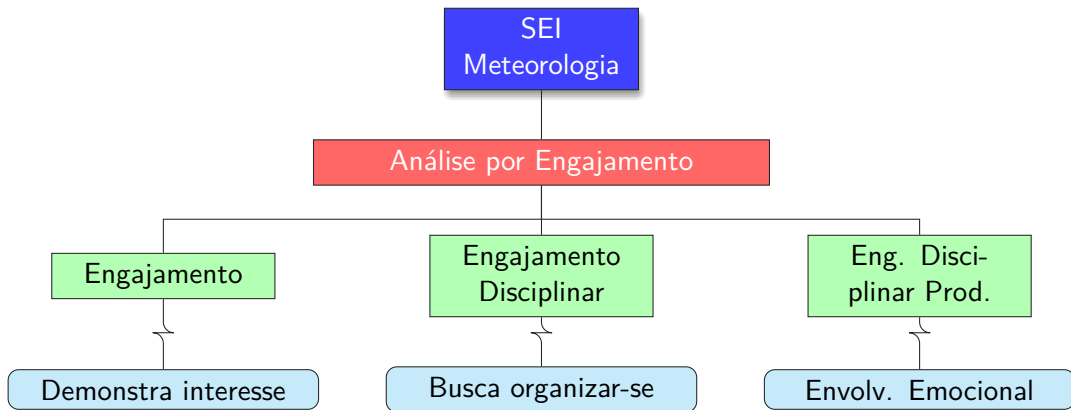
## Análise




# Sequência Didática

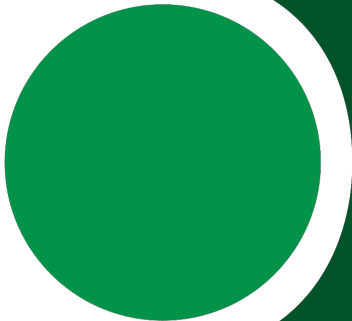
## Análise





 PEREIRA, L. H. et al. Plano de Ensino: Trilha – Modelagem de Fenômenos Naturais, Sociais e seus Impactos . 2020.





Contato:  
Rodrigo Ribamar Silva do Nascimento  
[rodrigo.nascimento@edu.udesc.br](mailto:rodrigo.nascimento@edu.udesc.br)  
[github.com/physikices](https://github.com/physikices)