



CURRÍCULO  
ACADÊMICO

# — **Biologia**

BACHARELADO

ESCOLA  
**Politécnica**

 **UNISINOS**

# Graduação em \_ **Biologia**

Para quem se encanta pelo estudo da natureza, ver de perto as várias espécies de plantas, animais e outros seres vivos é fundamental. É por isso que na graduação em Biologia da Unisinos as saídas de campo são parte importante do currículo. Ao longo do curso, você vai viajar para diferentes regiões do Rio Grande do Sul para vivenciar na prática a sua futura profissão.

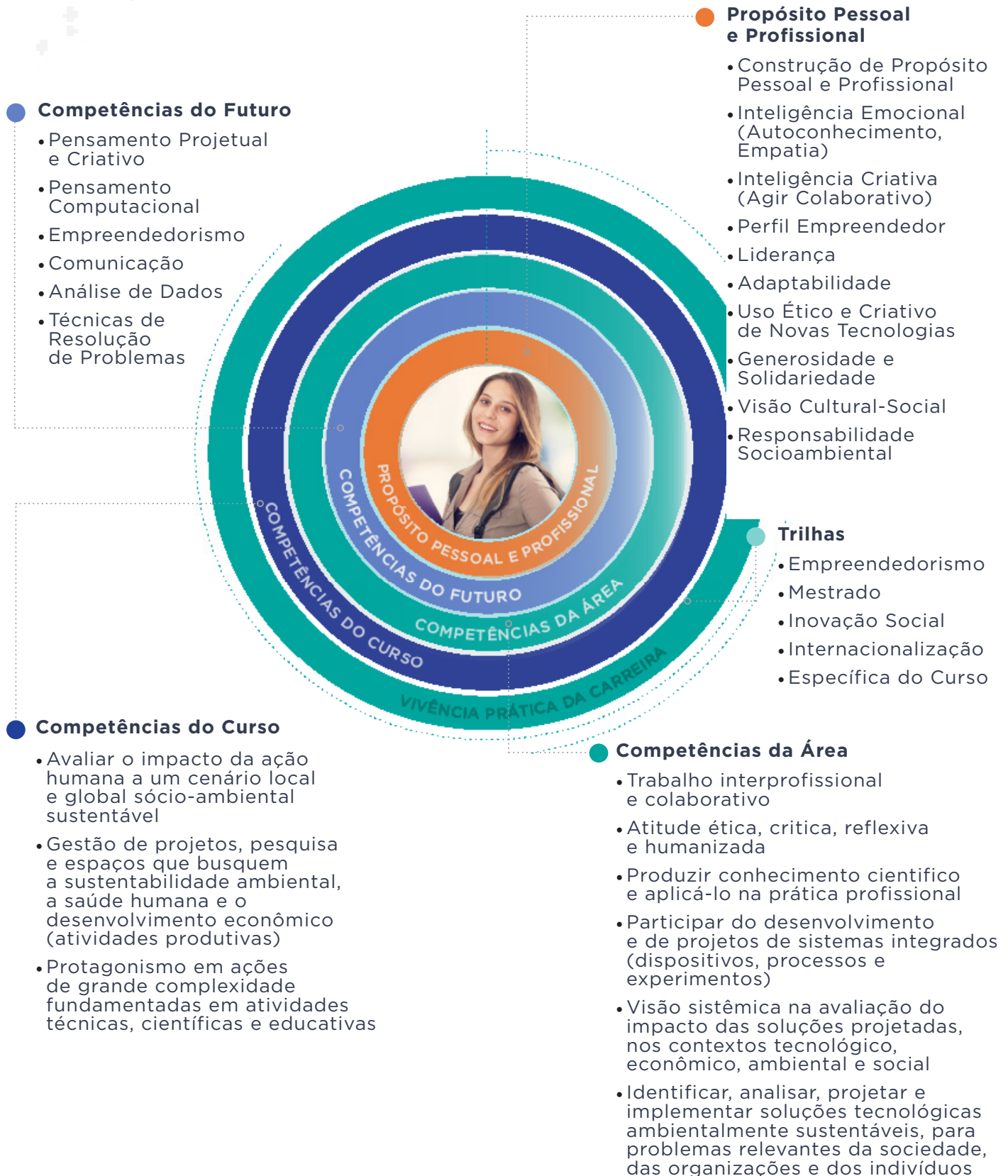
Mas é claro que essa vivência também acontece dentro da Unisinos, nos 90 hectares de área verde do campus de São Leopoldo e, naturalmente, dentro dos laboratórios que abrigam coleções biológicas e permitem que você coloque reflexões e técnicas em ação.

Além disso, você também pode participar dos programas regionais, nacionais e internacionais de conservação ambiental em que a Biologia da Unisinos é engajada, como o Projeto Antártico Brasileiro, que leva estudantes à Antártica, e o Programa de Ação Socioeducativa, que atua em comunidades em São Leopoldo.

Essas vivências acontecem nas Atividades Acadêmicas e, também, nas práticas de pesquisa e na Iniciação Científica - como há proximidade com o Mestrado e Doutorado em Biologia, você pode entrar no mundo da pesquisa ainda na graduação.

# O Perfil do Egresso

Até o final do Curso, você vai desenvolver competências relacionadas a:



# Matriz \_ Curricular

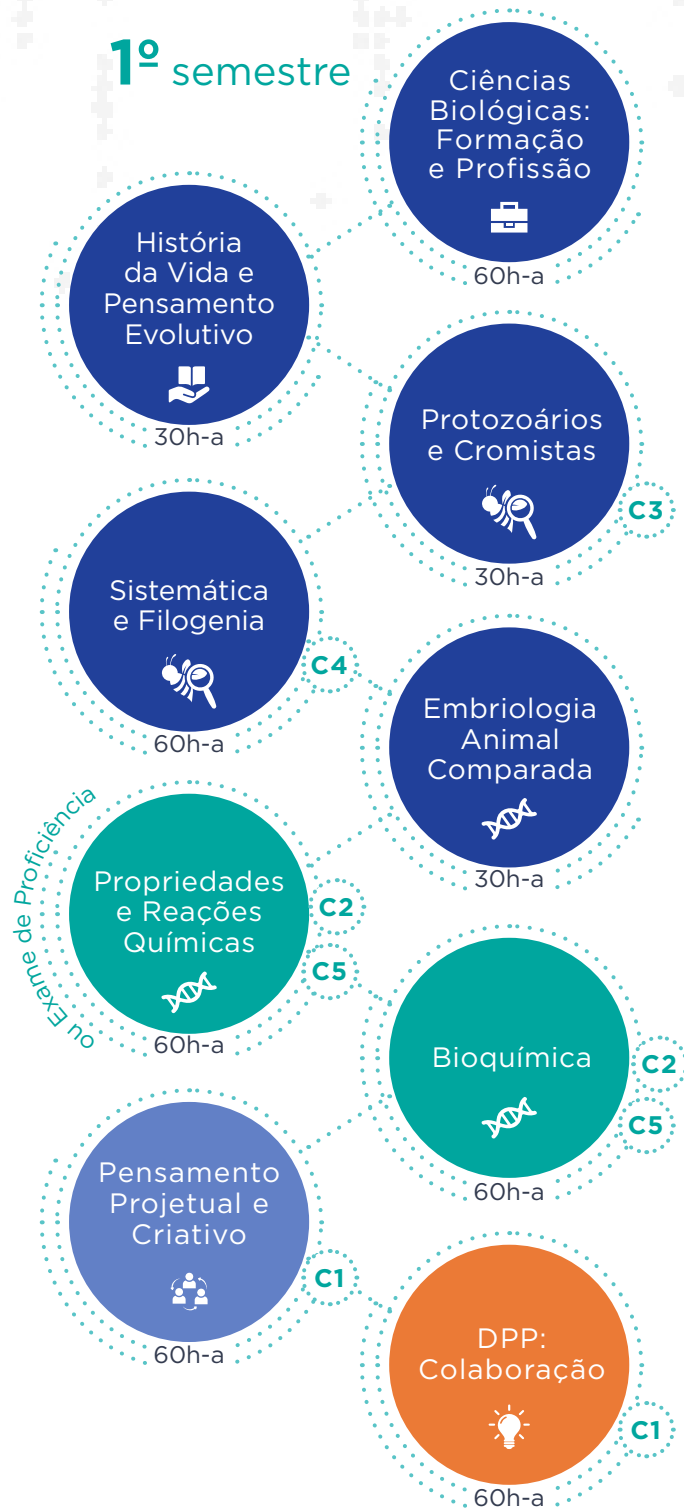
3.060 Horas-Aula em Atividades Acadêmicas

165 Horas em Atividades Complementares

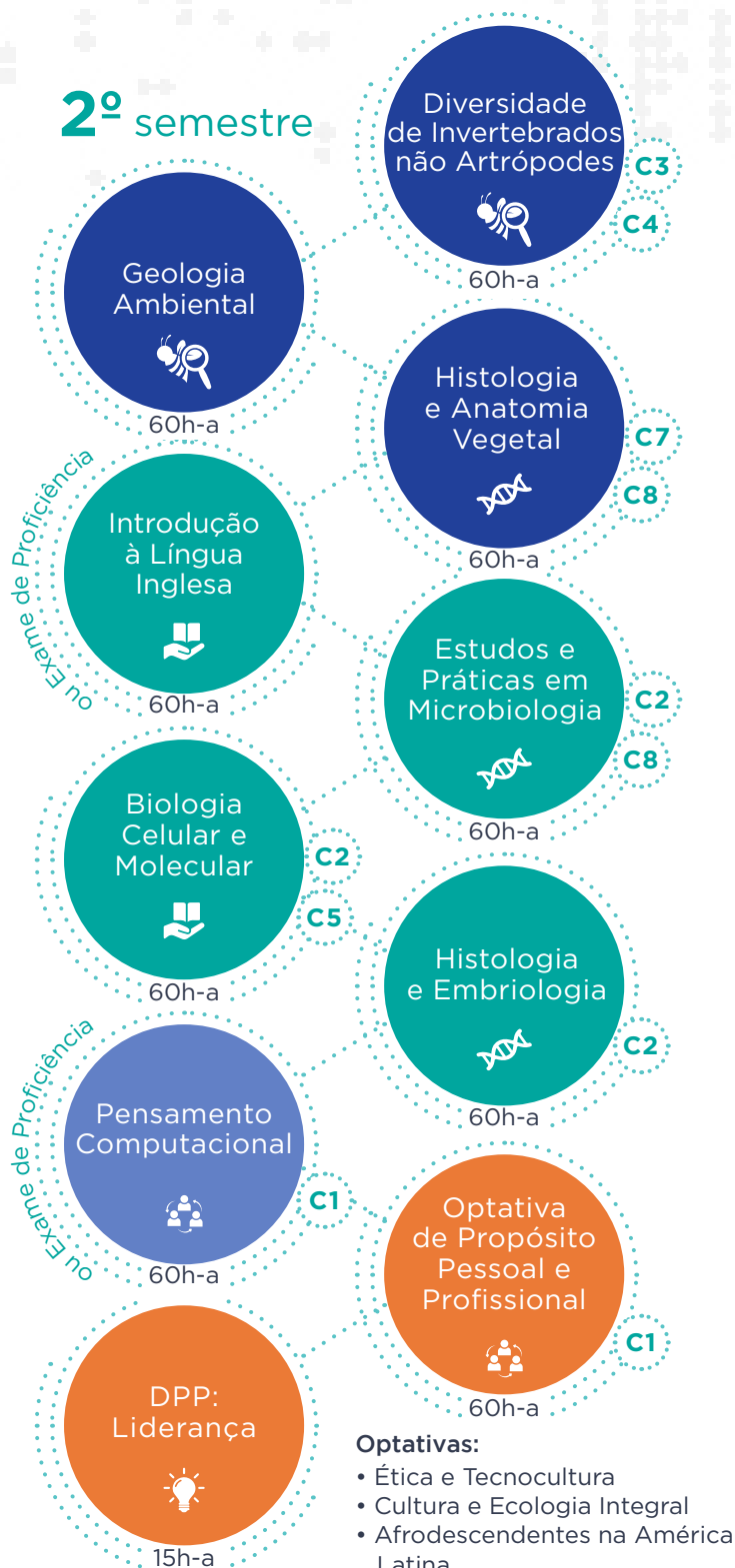
210 Créditos Acadêmicos Totais

# Primeiro ano

## 1º semestre



## 2º semestre



### Optativas:

- Ética e Tecnocultura
- Cultura e Ecologia Integral
- Afrodescendentes na América Latina
- Povos Indígenas na América Latina Contemporânea

### Competências:

- Propósito Pessoal e Profissional
- Competências do Futuro
- Competências da Área
- Competências do Curso

### Formas de aprendizagem:

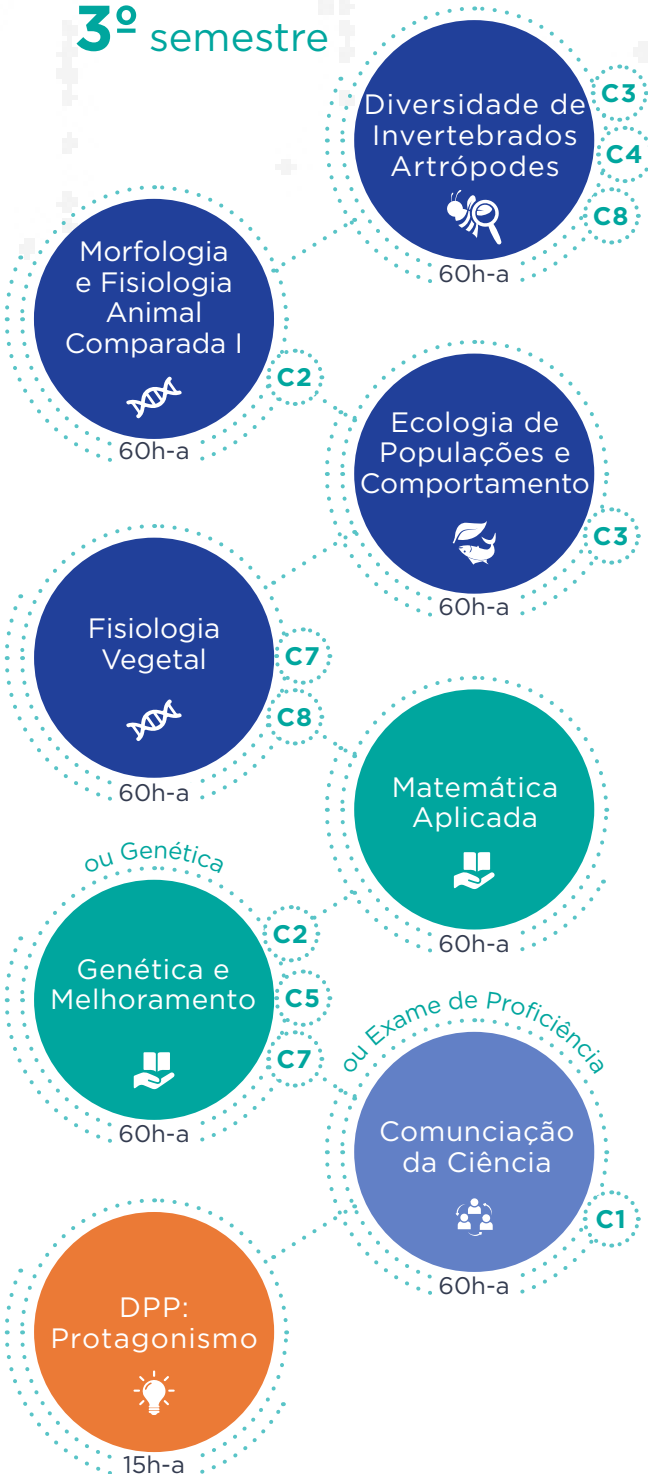
- Práticas projetuais colaborativas
- Experiência em campo
- Experiência em laboratórios
- Vivências práticas da profissão
- Base sólida
- Experiências em campo e laboratório
- Construção de propósito

### Certificações:

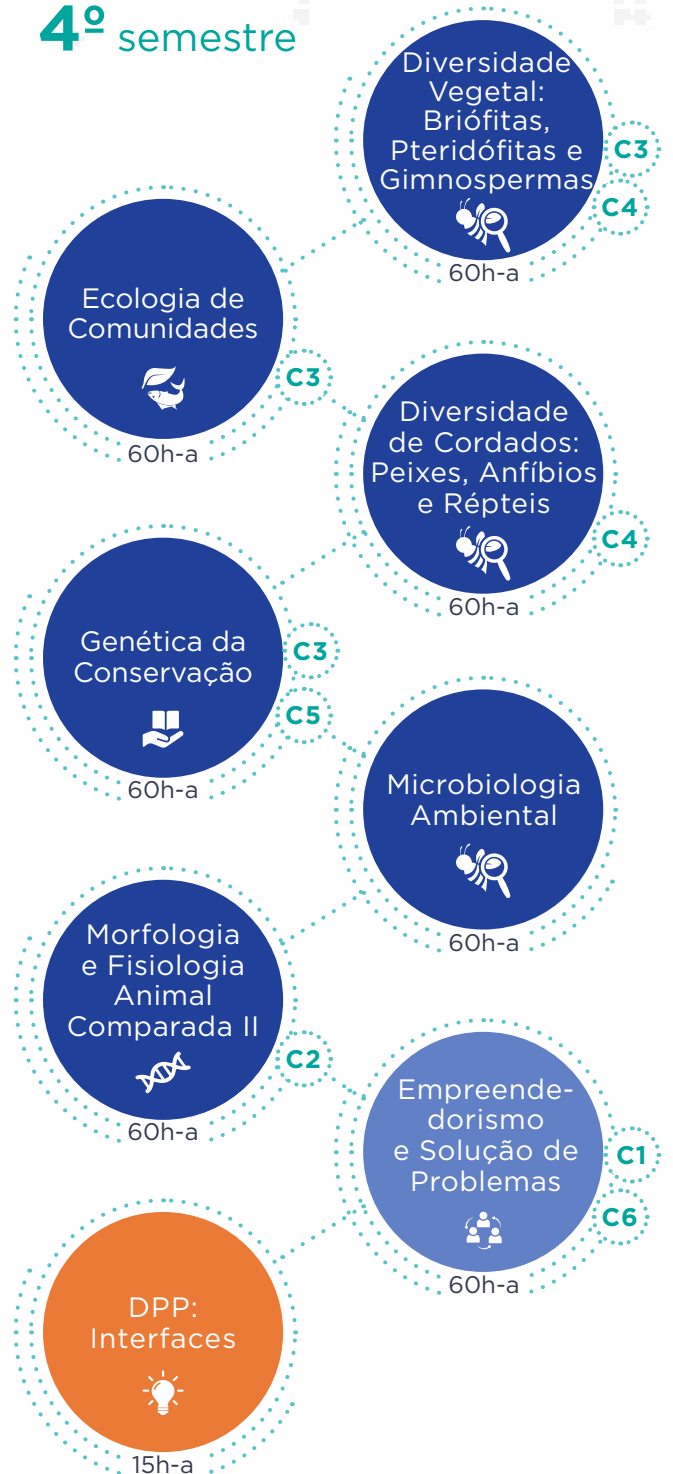
- Colaboração para o Desenvolvimento de Projetos Interdisciplinares
- Pesquisa, Projetos e Análises Laboratoriais na Área da Saúde
- Pesquisa, Projetos e Análises na Área do Meio Ambiente e Biodiversidade
- Laudos e Pareceres na Área do Meio Ambiente
- Biotecnologia
- Assessoria Ambiental
- Produção de Mudas e Sementes de Espécies Frutíferas e de Hortaliças
- Saúde Vegetal

# Segundo ano

## 3º semestre



## 4º semestre



### Competências:

- Propósito Pessoal e Profissional
- Competências do Futuro
- Competências da Área
- Competências do Curso

### Formas de aprendizagem:

- Práticas projetuais colaborativas
- Experiência em campo
- Experiência em laboratórios
- Vivências práticas da profissão
- Base sólida
- Experiências em campo e laboratório
- Construção de propósito

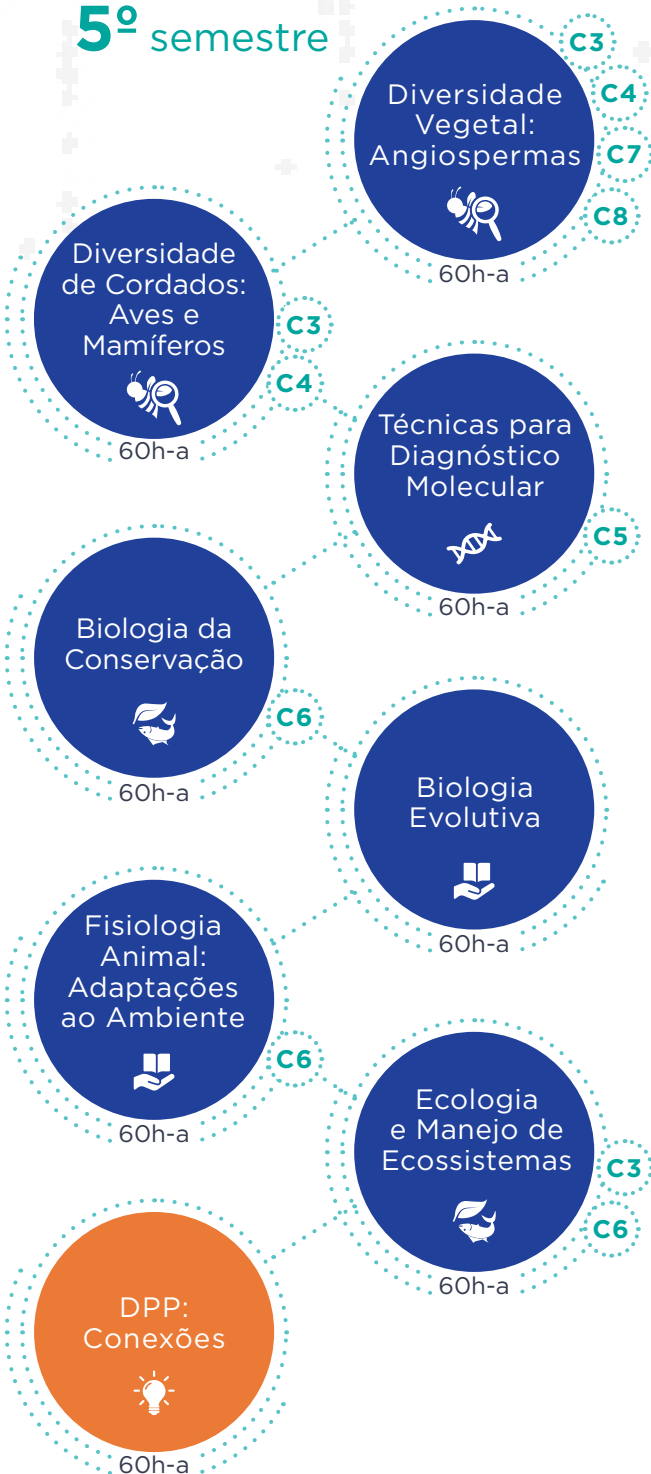
### Certificações:

- Colaboração para o Desenvolvimento de Projetos Interdisciplinares
- Pesquisa, Projetos e Análises Laboratoriais na Área da Saúde
- Pesquisa, Projetos e Análises na Área do Meio Ambiente e Biodiversidade
- Laudos e Pareceres na Área do Meio Ambiente
- Biotecnologia
- Assessoria Ambiental
- Produção de Mudas e Sementes de Espécies Frutíferas e de Hortaliças
- Saúde Vegetal

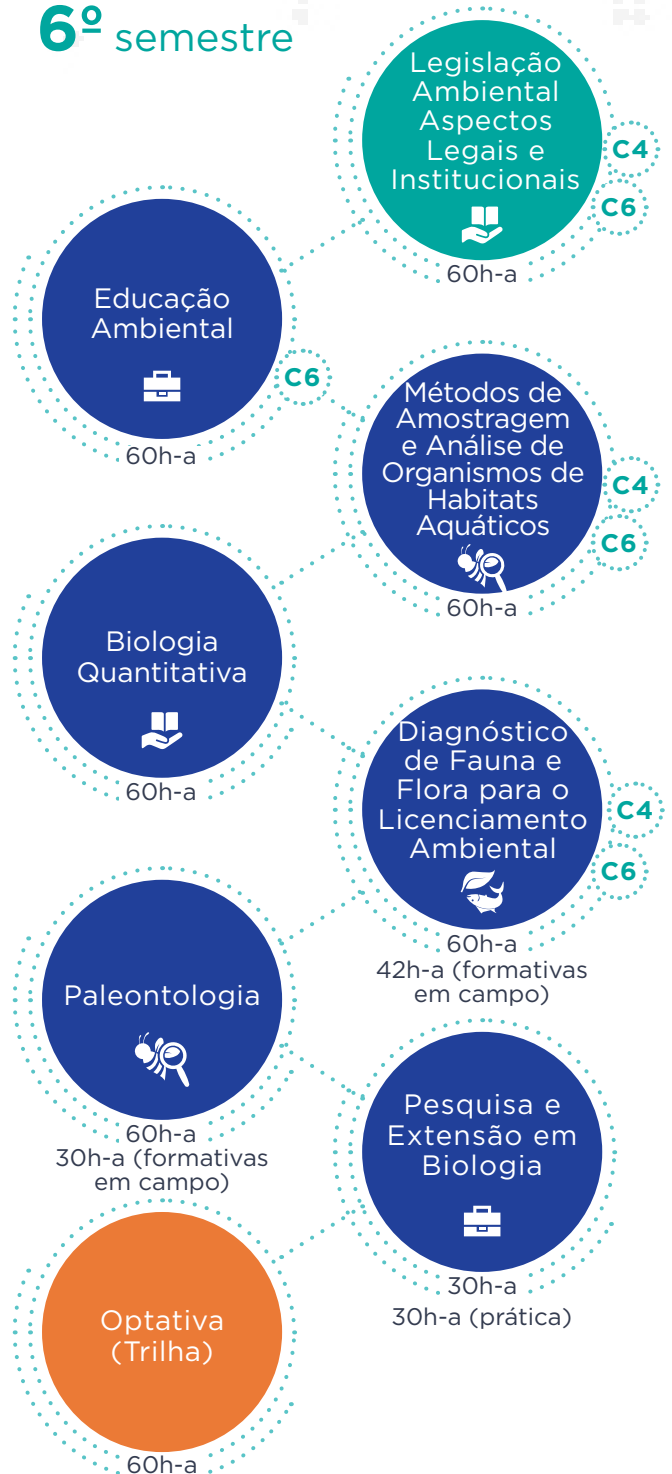


# Terceiro ano

## 5º semestre



## 6º semestre



### Competências:

- Propósito Pessoal e Profissional
- Competências do Futuro
- Competências da Área
- Competências do Curso

### Formas de aprendizagem:

- Práticas projetuais colaborativas
- Experiência em campo
- Experiência em laboratórios
- Vivências práticas da profissão
- Base sólida
- Experiências em campo e laboratório
- Construção de propósito

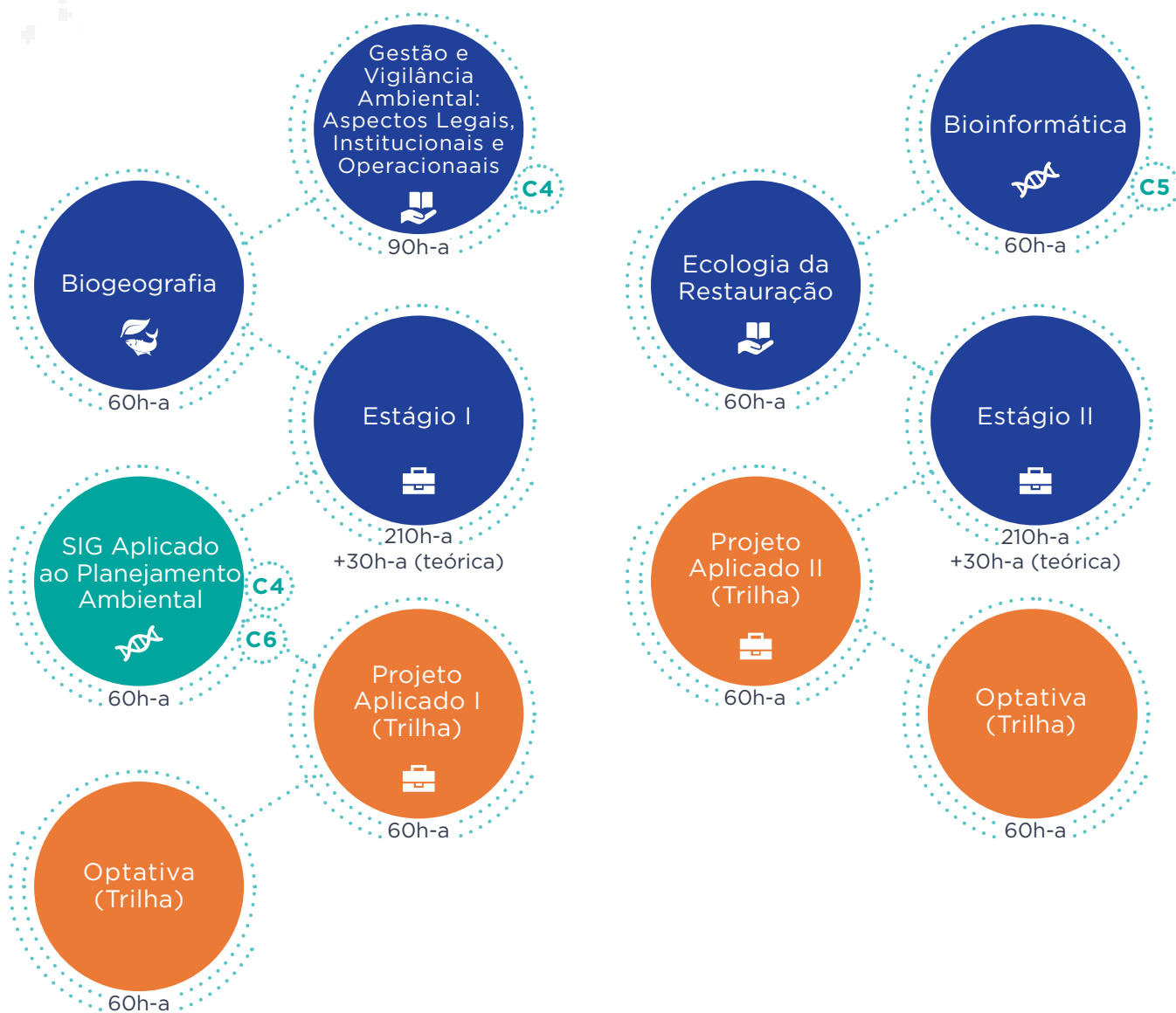
### Certificações:

- Colaboração para o Desenvolvimento de Projetos Interdisciplinares
- Pesquisa, Projetos e Análises Laboratoriais na Área da Saúde
- Pesquisa, Projetos e Análises na Área do Meio Ambiente e Biodiversidade
- Laudos e Pareceres na Área do Meio Ambiente
- Biotecnologia
- Assessoria Ambiental
- Produção de Mudas e Sementes de Espécies Frutíferas e de Hortaliças
- Saúde Vegetal

# Quarto ano

7º semestre

8º semestre



## Competências:

- Propósito Pessoal e Profissional
- Competências do Futuro
- Competências da Área
- Competências do Curso

## Formas de aprendizagem:

- Práticas projetuais colaborativas
- Experiência em campo
- Experiência em laboratórios
- Vivências práticas da profissão
- Base sólida
- Experiências em campo e laboratório
- Construção de propósito

## Certificações:

- C1 Colaboração para o Desenvolvimento de Projetos Interdisciplinares
- C2 Pesquisa, Projetos e Análises Laboratoriais na Área da Saúde
- C3 Pesquisa, Projetos e Análises na Área do Meio Ambiente e Biodiversidade
- C4 Laudos e Pareceres na Área do Meio Ambiente
- C5 Biotecnologia
- C6 Assessoria Ambiental
- C7 Produção de Mudas e Sementes de Espécies Frutíferas e de Hortaliças
- C8 Saúde Vegetal



# — Certificações

Confira quais são as Atividades Acadêmicas que você precisa concluir para conquistar cada uma das certificações.



## **Colaboração para o Desenvolvimento de Projetos Interdisciplinares**

DPP: Colaboração

Pensamento Projetual e Criativo

Comunicação da Ciência

Empreendedorismo e Solução de Problemas

Pensamento Computacional

Ética e Tecnocultura **ou** Cultura e Ecologia

Integral **ou** Educação das Relações Étnico-Raciais



## **Pesquisa, Projetos e Análises Laboratoriais na Área da Saúde**

Propriedades e Reações Químicas

Bioquímica

Estudos e Práticas em Microbiologia

Biologia Celular e Molecular

Histologia e Embriologia

Morfologia e Fisiologia Animal Comparada I

Morfologia e Fisiologia Animal Comparada II

Genética

Optativa: Imunologia

Optativa: Análises Toxicológicas



## **Pesquisa, Projetos e Análises na Área do Meio Ambiente e Biodiversidade**

Protozoários e Cromistas

Diversidade de Invertebrados Artrópodes

Diversidade de Invertebrados não Artrópodes

Ecologia de Populações e Comportamento

Ecologia de Comunidades

Diversidade de Cordados: Peixes, Anfíbios e Répteis

Genética da Conservação

Diversidade Vegetal: Angiospermas

Diversidade de Cordados: Aves e Mamíferos

Biologia da Conservação

Ecologia e Manejo de Ecossistemas

# — Certificações

Confira quais são as Atividades Acadêmicas que você precisa concluir para conquistar cada uma das certificações.



## **Laudos e Pareceres na Área do Meio Ambiente**

Sistemática e Filogenia

Diversidade de Invertebrados não Artrópodes

Diversidade de Invertebrados Artrópodes

Diversidade Vegetal: Briófitas, Pteridófitas e Gimnospermas

Diversidade de Cordados: Peixes, Anfíbios e Répteis

Diversidade Vegetal: Angiospermas

Diversidade de Cordados: Aves e Mamíferos

Legislação Ambiental Aspectos Legais e Institucionais

Métodos de Amostragem e Análise de Organismos de Habitats Aquáticos

Diagnóstico de Fauna e Flora para o Licenciamento Ambiental

Gestão e Vigilância Ambiental: Aspectos Legais, Institucionais e Operacionais

SIG Aplicado ao Planejamento Ambiental



## **Biotecnologia**

Propriedades e Reações Químicas

Bioquímica

Biologia Celular e Molecular

Genética e Melhoramento ou Genética

Técnicas para Diagnóstico Molecular

Bioinformática

Genética da Conservação



## **Assessoria Ambiental**

Empreendedorismo e Solução de Problemas

Biologia da Conservação

Fisiologia Animal: Adaptações ao Ambiente

Ecologia e Manejo de Ecossistemas

Legislação Ambiental Aspectos Legais e Institucionais

Educação Ambiental

Diagnóstico de Fauna e Flora para o Licenciamento Ambiental

SIG Aplicado ao Planejamento Ambiental

Métodos de Amostragem e Análise de Organismos de Habitats Aquáticos

# — Certificações

Confira quais são as Atividades Acadêmicas que você precisa concluir para conquistar cada uma das certificações.



## **Produção de Mudas e Sementes de Espécies Frutíferas e de Hortaliças**

Histologia e Anatomia Vegetal

Fisiologia Vegetal

Genética e Melhoramento

Diversidade Vegetal: Angiospermas

Fruticultura

Olericultura

Tecnologia e Produção de Mudas e Sementes



## **Saúde Vegetal**

Estudos e Práticas em Microbiologia

Histologia e Anatomia Vegetal

Fisiologia Vegetal

Diversidade Vegetal: Angiospermas

Diversidade de Invertebrados Artrópodes

Artrópodes de Interesse Agrícola

Fitopatologia

# Atividades Acadêmicas das Trilhas

Cada Trilha é composta por duas Atividades Acadêmicas, de 60h-a cada, e do Projeto Aplicado, estruturado em duas Atividades Acadêmicas, com 60h-a cada. Confira quais são as Atividades Acadêmicas de cada Trilha e as opções de escolha.



## Trilha Empreendedorismo

horas-aula

- |  |    |
|--|----|
|  Modelagem de Negócios Inovadores   | 60 |
|  Consolidação do Modelo de Negócios | 60 |



## Trilha Inovação Social











horas-aula

- |   |    |
|---|----|
|  Design e Gestão para Inovação Social                   | 60 |
|  Soluções Criativas para o Desenvolvimento Sustentável | 60 |











## Trilha Internacionalização

horas-aula

- |   |    |
|---|----|
|  Sustainability: An Overview                               | 60 |
|  International and Brazillian Economic Conjecture          | 60 |
|  Energy Efficiency, Renewable Energy and Certification     | 60 |
|  Organizational Entrepreneurship and Innovation            | 60 |
|  Sustainable Water Management                              | 60 |
|  The Pursuit of Sustainable Solutions to Man-Made Problems | 60 |
|  International Protection of the Human Person              | 60 |
|  Academic Skills in English                                | 60 |
|  Laboratório Intercultural                                 | 60 |
|  Atividade Acadêmica cursada no Exterior                   | 60 |

### Formas de aprendizagem:

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  Práticas projetuais colaborativas |  Base sólida                 |  Em casa (na Unisinos)                 |  Intercâmbio |
|  Análise de contextos sociais      |  Experiências em Laboratório |  Experiências em Campo e Laboratório |   |
|  Experiência em Campo              |   |   |   |

# Atividades Acadêmicas das Trilhas



## Trilha Mestrado









	horas-aula
 Atividade no Mestrado I	60
 Atividade no Mestrado II	60



## Trilha Específica do Curso

	horas-aula
 Cultura Surda e LIBRAS	60
 Afrodescendentes na América Latina	60
 Povos Indígenas na América Latina Contemporânea	60
 Sustainability: An Overview	60
 Energy Efficiency, Renewable Energy and Certification	60
 Mudanças Climáticas e Sustentabilidade	60
 Fitopatologia <b>(C8)</b>	60
 Qualidade da Água	60
 Análises Toxicológicas <b>(C2)</b>	60
 Imunologia <b>(C2)</b>	60
 Gestão Ambiental	60
 Inclusão e Acessibilidade em Contextos Profissionais	60
 Qualidade do Solo	60
 Artrópodes de Interesse Agrícola <b>(C8)</b>	60 + 12 (prática)
 Fruticultura <b>(C7)</b>	60
 Olericultura <b>(C7)</b>	60
 Silvicultura	60
 Tecnologia e Produção de Mudas e Sementes <b>(C7)</b>	60
 Análise de Dados para Tomada de Decisão	60
 Agroecologia e Sistemas Integrados	60
 Modelagem de Negócios Inovadores	60
 Design e Gestão para Inovação Social	60
 Laboratório Intercultural	60

### Formas de aprendizagem:

-  Práticas projetuais colaborativas
-  Base sólida
-  Em casa (na Unisinos)
-  Intercâmbio
-  Análise de contextos sociais
-  Experiências em Laboratório
-  Experiências em Campo e Laboratório
-  Experiência em Campo