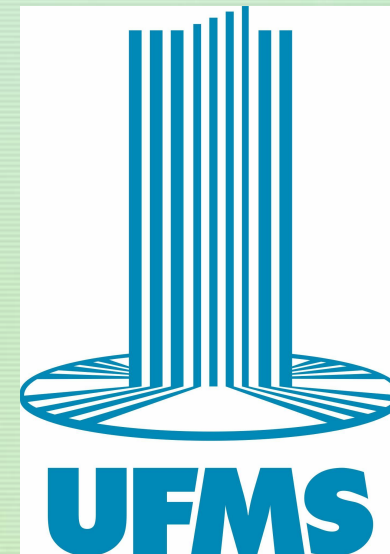




Programa de Pós Graduação  
em Eficiência Energética  
e Sustentabilidade

# Conheça o PPGEES

Versão: Novembro de 2025



Programa de Pós-graduação em  
Eficiência Energética e  
Sustentabilidade – **PPGEES**

Faculdade de Engenharias,  
Arquitetura e Urbanismo e  
Geografia – **FAENG**

Universidade Federal de Mato  
Grosso do Sul – **UFMS**

O Programa de Pós-Graduação em Eficiência Energética e Sustentabilidade (PPGEES) se reveste de ampla importância para todos os profissionais que têm interesse em sistemas, metodologias, tecnologias, equipamentos, processos e estratégias voltados para a melhoria da eficiência energética e sustentabilidade.

Dentro do PPGEES está em funcionamento o curso de **Mestrado Profissional em Eficiência Energética e Sustentabilidade**, o qual foi criado pela UFMS em abril de 2011, aprovado e credenciado pela CAPES/MEC em agosto de 2011, e **iniciado sua primeira turma em março de 2012**.

Atualmente é dirigido por professores da área de engenharia civil, elétrica, ambiental, arquitetura e urbanismo, administração, física e matemática. A área de avaliação do Curso é Engenharias I e em sua última avaliação na Quadrienal 2017-2020 da CAPES recebeu o **Conceito 4**.

# Objetivos e missão

## Objetivos: ▸

- I- formar profissionais capazes de atuar de forma competente e inovadora na proposição de soluções para problemas relacionados à eficiência energética e à sustentabilidade no atendimento às demandas profissionais, organizacionais ou sociais;
- II- desenvolver competências que possibilitem a integração de conhecimentos multidisciplinares em engenharia, energia, sustentabilidade, gestão, tecnologia, e meio ambiente, visando à melhoria da qualidade das edificações, das cidades, de processos e sistemas produtivos;
- III- contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico e socioeconômico regional e nacional, com ênfase nos biomas Pantanal e Cerrado, agregando competitividade e produtividade em organizações públicas e privadas;
- IV- estimular a interação entre universidade, setor produtivo, órgãos governamentais e sociedade civil, fortalecendo práticas de inovação, transferência de tecnologia e conhecimento, com ênfase regional;
- V- atender às demandas de formação de recursos humanos qualificados em áreas estratégicas para o desenvolvimento sustentável do Brasil, com ênfase no âmbito profissional, acadêmico e tecnológico.

## Missão:

Contribuir para a formação de profissionais qualificados, capazes de propor, desenvolver e aplicar soluções técnicas voltadas à eficiência energética e à sustentabilidade, promovendo impacto positivo no ambiente construído, no setor produtivo, e na sociedade, especialmente no contexto regional do Centro-Oeste e de seus biomas.



# Valores e visão

## Valores:

- Ética e integridade científica: compromisso com a integridade acadêmica, a honestidade científica e a atuação responsável em prol da sociedade.
- Sustentabilidade e respeito ambiental: fomento de práticas que considerem os impactos ambientais, sociais e econômicos nas áreas de concentração do Programa.
- Inovação e interdisciplinaridade: incentivo à criatividade, ao diálogo entre diferentes áreas do conhecimento e à busca de soluções técnicas inovadoras.
- Excelência acadêmica e profissional: dedicação à qualidade da formação, à relevância da pesquisa conforme o estado da arte e ao fortalecimento das áreas de concentração do Programa.
- Colaboração e solidariedade: valorização da cooperação entre universidade, setor produtivo e governo, e do compromisso com a formação de redes de conhecimento.

## Visão:

Ser referência no ensino, pesquisa e inovação em eficiência energética e sustentabilidade, fortalecendo a integração entre universidade, setor produtivo e sociedade, e consolidando-se como um programa de excelência reconhecido pela relevância científica, tecnológica e social de seus resultados.

# Área do conhecimento e Linhas de pesquisa



**Conceito 4**  
CAPES  
Quadriênio  
2020-2024

O PPGEES é um Programa de nível Stricto Sensu, com o curso de **Mestrado Profissional**.

Atualmente o PPGEES possui duas áreas de concentração e três linhas de pesquisa.

A área de avaliação é Engenharias I > Engenharia Civil.

Há apenas o PPGEES nesta área de avaliação/área básica no **Estado de Mato Grosso do Sul**.

**Grande área do conhecimento:**

☐ ENGENHARIAS

**Área de avaliação:**

☐ ENGENHARIAS I

**Área básica:**

☐ ENGENHARIA CIVIL

**Área de concentração (1):**  
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA.

☐ Linha(s) de pesquisa:

- ENERGIA E SISTEMAS DE PRODUÇÃO
- EDIFICAÇÕES E CONFORTO AMBIENTAL

**Área(s) de concentração (2):**

☐ SUSTENTABILIDADE

Linha(s) de pesquisa:

- GESTÃO E PRODUÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

# Área de concentração: Eficiência energética



Compreende discussões sobre conceitos, projetos, estratégias e experiências de eficiência energética em edificações, em sistemas de energia na produção, em engenharia hidráulica e saneamento, e em recursos emergentes renováveis. As pesquisas enfocaram análise, planejamento, desenvolvimento e produção de construções ambientalmente confortáveis, de sistemas de energia e de hidráulica e saneamento com redução de consumo de energia, e de tecnologias para aproveitamento das fontes energéticas renováveis; bem como a aplicabilidade de auditorias, simulações e gestão energética eficiente.

## Linhas de Pesquisa:

**Energia e Sistemas de Produção** – análise e desenvolvimento de estratégias para eficiência energética em sistemas de produção. Diagnósticos energéticos relacionados a qualidade de energia e eficiência energética. Conservação e gestão energética no setor de produção, hidráulica e de saneamento. Geração, aplicação e consumo eficiente da energia solar, eólica, e de biomassa.

**Edificações e Conforto Ambiental** – Análise e desenvolvimento de estratégias para eficiência energética em edificações. Estudo e aplicação de soluções projetuais arquitetônicas e de sistemas e componentes construtivos para o conforto térmico-acústico e lumínico nos ambientes construídos.



# Área de concentração: Sustentabilidade



Compreende discussões sobre os conceitos, projetos, estratégias e experiências em torno do gerenciamento da sustentabilidade nas organizações e da produção de ambientes construídos mais sustentáveis. As pesquisas enfocaram a pluridimensionalidade da sustentabilidade na gestão estratégica de negócios; na concepção e gestão do processo de projetos; na análise e planejamento de cenários edificados; e no desenvolvimento de materiais de construção, de tecnologias construtivas e de cadeias produtivas.

## Linhas de Pesquisa:

**Gestão e Produção do Ambiente Construído** – análise e aplicação dos princípios de sustentabilidade na construção civil, grande escala e pequena escala. Visão sistêmica e estratégias mais sustentáveis na escala dos projetos, das tecnologias e dos processos na construção das edificações. Projeto, produção e aplicação de materiais e sistemas construtivos com a utilização de recursos locais e renováveis. Análise das organizações empresariais nas questões concernentes ao desenvolvimento sustentável. Projetos e aplicações de modelos teóricos e práticos na gestão de negócios e de estratégias da sustentabilidade.

# Coordenação e colegiado de curso



## Atual gestão (2025 a 2027):

Coordenador de Curso:

- Prof. Arthur Santos Silva, Dr.

Colegiado de Curso:

- Prof. Arthur Santos Silva, Dr. (presidente)
- Prof<sup>a</sup>. Adriane Angélica Farias Santos Lopes de Queiroz, Dra.
- Prof<sup>a</sup>. Ana Paula da Silva Milani, Dra.
- Prof. Andrés Batista Cheung, Dr.
- Representante Discente: Fábio Trevisan

Secretaria acadêmica:

- Carlos Antonio Alencar Silva

## Histórico de coordenação de curso:

Período dez/2022 a jun/2025:

- Prof<sup>a</sup>. Andrea Teresa Riccio Barbosa, Dra.

Período out/2019 a nov/2022 :

- Prof<sup>a</sup> Andrea Naguissa Yuba, Dra.

Período set/2016 a set/2019:

- Prof<sup>a</sup> Ana Paula da Silva Milani, Dra.

Período set/2013 a ago/2016:

- Prof<sup>a</sup> Ana Paula da Silva Milani, Dra.

Período fev/2013 a set/2013:

- Prof. Flavio Aristone, Dr.

Período ago/2011 a jan/2013:

- Prof. Wagner Augusto Andreasi, Dr.



# Docentes atuais



Contamos com **14 docentes permanentes e 2 colaboradores**. A maior parte da FAENG. Mas há docentes da ESAN, INMA e também da UFGD.

Nome	Instituição	Titulação	Categoria
Adriane Angelica Farias Santos Lopes de Queiroz	ESAN/UFMS	Doutor	Permanente
Ana Paula da Silva Milani	FAENG/UFMS	Doutor	Permanente
Andrea Naguissa Yuba	FAENG/UFMS	Doutor	Permanente
Andrea Teresa Riccio Barbosa	FAENG/UFMS	Doutor	Permanente
Andrés Batista Cheung	FAENG/UFMS	Doutor	Permanente
Arthur Santos Silva	FAENG/UFMS	Doutor	Permanente
Erlandson Ferreira Saraiva	INMA/UFMS	Doutor	Permanente
Fabricia Gladys Fernandes da Silva Rossato	FAENG/UFMS	Doutor	Colaborador
Frederico Silva Moreira	FAENG/UFMS	Doutor	Permanente
Gilfranco Medeiros Alves	FAENG/UFMS	Doutor	Permanente
Johannes Gerson Janzen	FAENG/UFMS	Doutor	Colaborador
Jose Carlos de Jesus Lopes	ESAN/UFMS	Doutor	Permanente
Julio Alberto Peres Ferencz Junior	FAENG/UFMS	Doutor	Permanente
Mayara Silva Dias	FAENG/UFMS	Doutor	Permanente
Ramon Eduardo Pereira Silva	UFGD	Doutor	Permanente
Willy Alves de Oliveira Soler	INMA/UFMS	Doutor	Permanente

# Horários de aula



Tendo em vista a modalidade **Profissional** do PPGEES, buscamos nos adaptar à realidade dos ingressantes, e seus horários de trabalho externo à Universidade.

Portanto, temos dois horários disponíveis para ministrar as disciplinas – todos no período noturno.

- ☐ **Das 19h às 22h (3h/semana)**
- ☐ **Das 17h às 19h (2h/semana)**

A quantidade de semanas letivas e cronograma são definidos em cada lista de oferta, a cada semestre letivo.

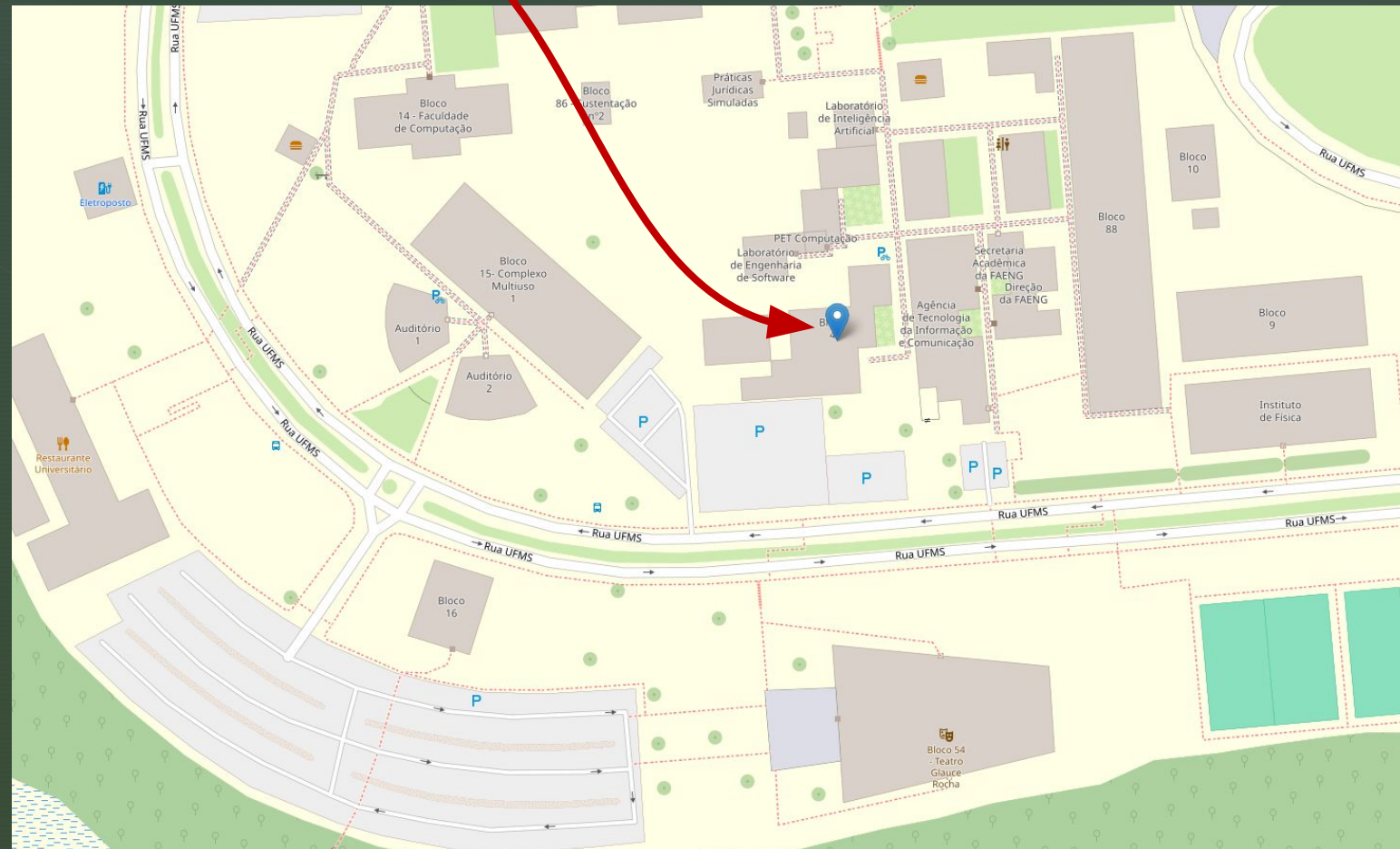
As disciplinas ofertadas também podem variar ao longo dos semestres, de acordo com a disponibilidade do docente e a previsão de alunos matriculados por turma.



Sala do mestrado -  
PPGEES

Contamos com uma sala de aula exclusiva para as atividades do mestrado, com capacidade de 45 alunos.

A sala é localizada no Bloco de Engenharia Civil da FAENG/UFMS.





# Laboratórios vinculados a docentes do PPGEES



Há pelo menos **8 laboratórios** vinculados a docentes do PPGEES, os quais acolhem os mestrandos em suas pesquisas



## LAMOTRIZ

- Laboratório de Eficiência Energética em Sistemas Motrizes

## LAEE

- Laboratório de Eficiência Energética

## LENHS

- Laboratório de Eficiência Energética em Hidráulica e Saneamento

## LADE

- Laboratório de Análise e Desenvolvimento de Edificações

## LMCC

- Laboratório de Materiais de Construção Civil

## Canteiro Experimental

- Laboratório de Campo Canteiro Experimental

## MAP

- Laboratório de Maquetes e Prototipagem

## LEME

- Laboratório de Estruturas e Modelos Experimentais

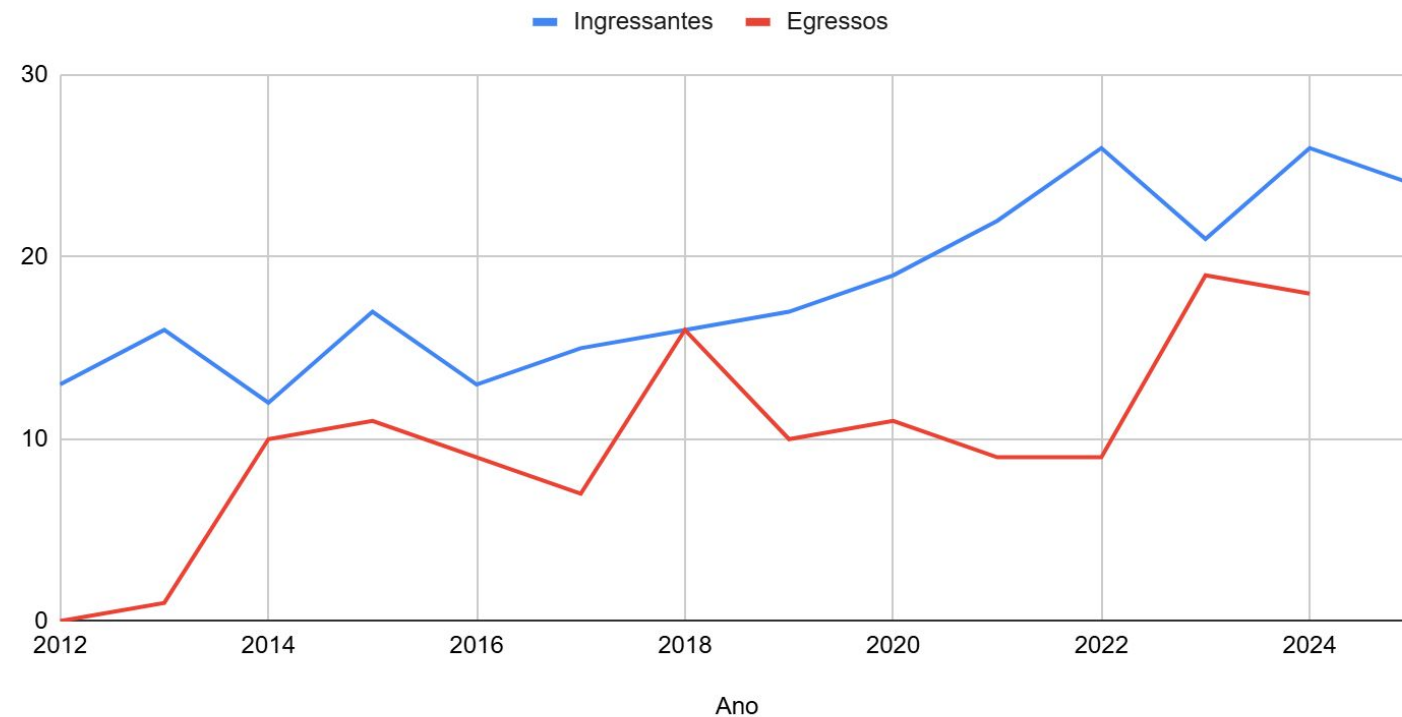
# Ingressantes e egressos



Média de  
ingressantes:  
**18,3/ano**

Média de egressos:  
**10,0/ano**

Ingressantes e Egressos



# Quantitativo de egressos



- ❑ Já formamos **127 mestres** em Eficiência Energética e Sustentabilidade (em Engenharias I/Engenharia Civil) considerando o período de 2012/1 a 2025/1.

Pode-se acessar o repositório da UFMS para ver as dissertações já defendidas e publicadas.



<https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/2475>



# Estrutura curricular



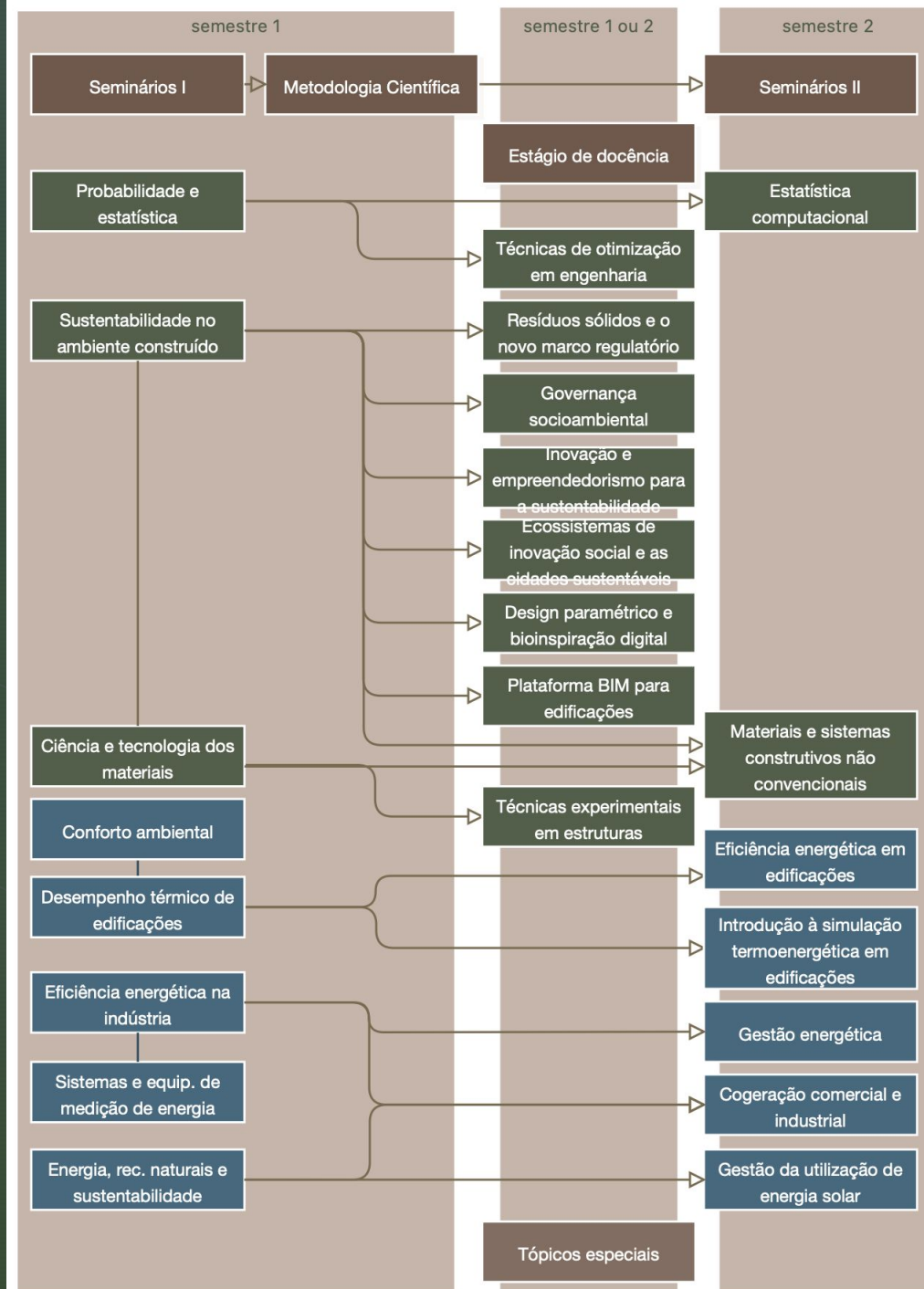
Disciplinas Obrigatórias	Carga horária	Créditos
Seminários I	15	1
Seminários II	15	1
Estágio de Docência	30	2
Metodologia Científica	30	2

Em nossa estrutura temos:

- 4 disciplinas obrigatórias a todos os estudantes.
- 18 opções de disciplinas optativas (+ tópicos especiais).

Disciplinas Optativas	Carga horária	Créditos
Ciência e Tecnologia de Materiais	45	3
Governança socioambiental	45	3
Conforto Ambiental	45	3
Desempenho Térmico de Edificações	45	3
Diagnósticos Energéticos	45	3
Gestão da utilização da energia solar	45	3
Eficiência Energética em Edificações	45	3
Eficiência Energética na Hidráulica e Saneamento	45	3
Eficiência Energética na Indústria	45	3
Energia e Meio Ambiente	45	3
Gestão Estratégica da Sustentabilidade	45	3
Materiais e Sistemas Construtivos não-convencionais	45	3
Probabilidade e Estatística	45	3
Sistemas e Equipamentos de Medição de Energia	45	3
Sustentabilidade no Ambiente Construído	45	3
Plataforma BIM para edificações	45	3
Edifícios solares fotovoltaicos	45	3
Introdução a simulação termoenergética de edificações	45	3

Este é o fluxograma da estrutura curricular, agrupado por áreas em comum.



# Contato e site



Site oficial:  
<https://ppgees.ufms.br/>

Coordenação: [arthur.silva@ufms.br](mailto:arthur.silva@ufms.br)  
Secretaria: [ppgees.faeng@ufms.br](mailto:ppgees.faeng@ufms.br)

