



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO TECNOLÓGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

**EDITAL Nº 02/2023
PROCESSO SELETIVO DE MESTRADO PARA ALUNO ESPECIAL**

CURSO: ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

RESUMO DO EDITAL

Ano: 2023
Semestre: 2º
Coordenador do Programa: Prof. D.Sc. Ednilson Silva Felipe
Data do edital: **15 de abril de 2023**

Período de divulgação:	15 de abril a 31 de maio de 2023
Período de inscrições:	01 de maio a 31 de maio de 2023
Vagas:	18 VAGAS
Resultado parcial (Fase 1):	23 de junho de 2023
Data para recursos da Fase 1:	24 a 27 de junho de 2023
Realização das entrevistas:	10 a 14 de julho de 2023
Resultado parcial (Fase 2):	21 de julho de 2023
Data para recursos da Fase 2:	22 a 25 de julho de 2023
Resultado final:	28 de julho de 2023
Período de matrícula:	07 a 09 de agosto de 2023
Início das aulas:	14 de agosto 2023
Contato:	mpesa.ufes@gmail.com

Vitória – ES, 15 de abril de 2023

Prof. D.Sc. Ednilson Silva Felipe
Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável

MESTRADO EM ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
EDITAL Nº 2/2023: PROCESSO SELETIVO PARA ALUNO ESPECIAL

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável (PPGES), do Centro Tecnológico da Universidade Federal do Espírito Santo, torna públicas as normas do presente Edital para o preenchimento de vagas para alunos especiais para o segundo semestre letivo de 2023, no nível de Mestrado, em conformidade com as exigências do Regimento Interno do PPGES e do Regulamento Geral da Pós-Graduação da UFES (Resolução Nº 03/2022 - CEPE).

1.2 O Programa constitui-se de um curso de Mestrado na modalidade Profissional, conceito 3 na CAPES, e possui uma única área de concentração, denominada “Sustentabilidade, Ambiente e Sociedade”. O Programa conta com duas linhas de pesquisa, a saber, “Saneamento Ambiental e Saúde Pública” e “Gestão Sustentável e Energia”.

1.3 Este Edital é válido pelo período que transcorre entre sua publicação e o término das matrículas no PPGES.

1.4 Este edital é para alunos especiais e o Edital Nº 1/2023 para Alunos Regulares. Caso tenha interesse, o candidato pode se inscrever nos dois editais.

2. DO ALUNO ESPECIAL

2.1 Segundo o Art. 42 do Regulamento Geral da Pós-Graduação da UFES (Resolução Nº 03/2022 - CEPE), a critério dos respectivos colegiados acadêmicos, os Programas de Pós-Graduação poderão aceitar alunos especiais, inclusive alunos de graduação em final de curso, para cursar componentes curriculares do Programa, desde que esses alunos demonstrem capacidade de cursá-los com proveito, mediante processo seletivo.

2.2 Os alunos especiais do PPGES somente poderão se matricular em até 12 (doze) créditos de disciplinas e terão que, necessariamente, participar de novo processo seletivo para ingressar como aluno regular se tiver a intenção de dar continuidade ao mestrado profissional.

2.3 Ao ser aceito pelo PPGES, o aluno especial será associado a um tutor que o auxiliará em relação às escolhas de disciplinas a serem cursadas, visando à identificação de um tema de pesquisa, se for de seu interesse o ingresso futuro no PPGES como aluno regular.

2.4 Os alunos especiais não têm direito a pleitear bolsas de estudos, já que essas são destinadas apenas aos alunos regulares do curso.

2.5 A critério do colegiado acadêmico, disciplinas e créditos cumpridos como aluno especial poderão ser aproveitados se, no futuro, o mesmo for admitido como aluno regular do curso de Mestrado.

3. DA INSCRIÇÃO

Período: 01 a 31 de maio de 2023. As inscrições (**gratuitas**) serão realizadas exclusivamente através de formulário eletrônico do *Google Forms*.

Público alvo: Profissionais de nível superior com graduação plena ou alunos finalistas de graduação, segundo especificações descritas no quadro de vagas (Quadro 1).

4. DA DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA PARA INSCRIÇÃO

A inscrição dar-se-á por meio do preenchimento e envio do formulário eletrônico de inscrição, cujo

link será publicado no sítio eletrônico do PPGES, onde o candidato registrará seus dados pessoais e sua opção de Tutor / Tema de Interesse e fará o *upload* dos seus documentos.

Os documentos obrigatórios para a inscrição necessitarão ser digitalizados e organizados em um único arquivo em formato PDF. Tal arquivo deverá ser nomeado como "INSCRIÇÃO PPGES – ALUNO ESPECIAL – *Nome do Candidato*.pdf". No citado formulário eletrônico de inscrição haverá um campo para fazer o *upload* do referido arquivo.

O arquivo deverá conter:

- i. Nome completo e 1 (uma) **foto 3 x 4** atual do candidato;
- ii. Carteira de identidade (frente e verso) ou, no caso de estrangeiro, o passaporte com visto de estudante.
- iii. Anteprojeto de pesquisa sobre o tema escolhido pelo candidato de acordo com o formato definido no Anexo 1 deste Edital. Elaborar o Anteprojeto, **com no máximo 6 páginas – excluindo-se a capa**, com base nos temas de interesse especificados pelo Tutor (Anexo 4);
- iv. Currículo Lattes Comprovado: Ficha de Análise de Currículo (Anexo 3) **preenchida pelo candidato e com documentação comprobatória anexada**. O documento deve ser preenchido e digitalizado juntamente com os documentos comprobatórios. O *Curriculum vitae*, obrigatoriamente no formato Lattes do CNPq, deve ser preenchido no sítio eletrônico da plataforma <http://lattes.cnpq.br>, conforme orientações disponíveis no sítio eletrônico do PPGES. O PPGES não se responsabilizará por Currículos Lattes não recebidos em decorrência de eventuais problemas técnicos da Plataforma Lattes. Portanto, sugere-se que os candidatos providenciem com antecedência o preenchimento das informações pertinentes, lembrando ainda que **o prazo de processamento da Plataforma Lattes do CNPq é de, no mínimo, 24 horas**. Para comprovação documental (cópia digital simples) dos itens que agregam pontos descritos no de CV Lattes serão aceitos: carteira de trabalho ou contrato de trabalho (tempo de serviço como profissional em cargo de nível superior), diploma (graduação) ou certificado de conclusão (pós-graduação), declaração ou certidão (docência, monitoria, iniciação científica), certificado de participação ou apresentação de trabalho (resumo ou trabalho completo em evento) e cópia de capítulo de livro e primeira página de artigo publicado em periódico científico. As informações não comprovadas não serão utilizadas na pontuação do currículo durante a Fase 2;
- v. Diploma: Cópia digital simples do Diploma de Graduação ou declaração da previsão de colação de grau do curso de graduação fornecida pelo órgão competente da Instituição de Ensino Superior. **A data de previsão de colação de grau do curso de graduação contida na declaração deverá ser ainda em 2023;**
- vi. Histórico escolar: Cópia digital simples do histórico escolar de graduação;

A ausência de quaisquer dos elementos supracitados no arquivo enviado implicará na não homologação da inscrição. **O PPGES não receberá nenhum documento após o prazo definido para inscrições.**

5. DA SELEÇÃO

O processo seletivo será dividido em duas fases, a saber:

5.1. Fase 1: Análise de Anteprojeto de Pesquisa (Classificatória e Eliminatória). Até 100 pontos. Esta fase consiste na análise de anteprojeto de pesquisa sobre o tema escolhido pelo candidato, por comissão composta por no mínimo 2 (dois) docentes do PPGES, utilizando os critérios apresentados na Ficha de Avaliação do Anteprojeto de Pesquisa (Anexo 1) até 100 pontos. Candidatos com nota inferior a 60,0 (sessenta) pontos serão eliminados e não serão convocados para a Fase 2 (entrevista e análise de Currículo Lattes).

5.2. Fase 2: Entrevista e Análise do Currículo Lattes (Classificatória e Eliminatória). Até 100 pontos. O candidato classificado na Fase 1 será entrevistado por uma comissão, com no mínimo 2

(dois) docentes do PPGES, utilizando os critérios apresentados na Ficha de Avaliação da Fase 2 – Entrevista (Anexo 2) e Análise de Currículo Lattes (Anexo 3). Na entrevista, o candidato será também arguido sobre seu anteprojeto de pesquisa e avaliado de acordo com os itens do Anexo 1. Candidatos com nota inferior a 60,0 (sessenta) serão eliminados.

As entrevistas serão públicas, sendo vedada a presença dos demais candidatos. Serão gravadas, e poderão ser solicitadas pelos candidatos durante a fase de recursos. As entrevistas poderão ser realizadas de forma virtual pelo *Google Meet* ou presencial, conforme preferência do(a) tutor(a) para qual o candidato se inscreve.

A análise do Currículo Lattes será realizada por 02 (dois) avaliadores, sendo um deles o tutor, conforme Anexo 3, e somente serão pontuados os itens que tiverem comprovação e que estejam listados no Currículo Lattes.

A ordem de classificação final entre os candidatos dar-se-á pela somatória das notas obtidas nas duas fases do processo seletivo. O acesso a uma vaga no PPGES obedecerá ao número de vagas disponibilizado pelos tutores (Quadro 1), seguindo a ordem decrescente de pontuação obtida no processo seletivo para cada tutor. Para os alunos classificados, mas não aprovados devido ao número de vagas oferecido pelo tutor, o PPGES poderá organizar distribuição para outros temas de pesquisa ou outros tutores, segundo a nota final e interesse mútuo dos tutores e dos candidatos.

6. DAS VAGAS E DOS TEMAS DE INTERESSE

Serão oferecidas neste processo seletivo o quantitativo de vagas apresentado no Quadro 1 para o curso de Mestrado Profissional em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável, devidamente distribuídas para alunos especiais. Essas vagas poderão ser integralmente ou parcialmente preenchidas, dependendo do resultado do processo seletivo. As vagas estão alocadas de acordo com a disponibilidade dos tutores para projetos ligados às áreas de interesse expostos no Quadro 1, e serão preenchidas por candidatos que possuam obrigatoriamente a graduação indicada.

Os candidatos devem consultar o material de apoio do Anexo 4 e podem contatar (por e-mail) os possíveis tutores a fim de obter maiores informações sobre as áreas de interesse para preparação dos anteprojetos de pesquisa. Sugere-se fortemente que os candidatos conheçam as linhas de pesquisa dos tutores por meio do *link* do currículo Lattes disponibilizado no Anexo 4.

Todas as vagas são em regime de dedicação parcial e sem bolsas de estudos.

Quadro 1 – Temas de Interesse, vagas e graduação exigida para seleção PPGES 2022/2

ORIENTADOR CONTATO	VAGAS ALUNO REGULAR	TEMAS DE PESQUISA	GRADUAÇÃO EXIGIDA
Alvim Borges alvim@pobox.com	02	Logística Reversa (resíduos e inservíveis industriais, descomissionamento naval, etc.)	Biologia, Engenharias, Administração, Economia, Ciências Contábeis
		Finanças Sustentáveis (crédito de carbono, ESG, etc.)	
Carla Cesar Martins Cunha carla@ele.ufes.br	02	Sistemas de Gestão Energética; Análise Energética de Sistemas e Processos; Indicadores e Índices de Desempenho Energético	Engenharias, Administração, Economia, Tecnologias
Daniel Rigo daniel.rigo@ufes.br	01	Gestão de Águas Pluviais	Engenharias, Tecnologias
Ednilson Silva Felipe ednilsonfelipe.ufes@gmail.com	02	Recursos hídricos e desenvolvimento econômico. Desenvolvimento Regional. Água e desenvolvimento. Mudança climática, descarbonização e dinâmica econômica.	Qualquer graduação.
Edumar R. Cabral Coelho	01	Sistemas de Abastecimento de Água; Sistemas de Tratamento de Água;	Engenharias e Tecnologias

edumar.coelho@ufes.br		Segurança da Água e Gerenciamento de Perdas	ambientais
Gilton Luís Ferreira gilton87@hotmail.com	02	Capacidade Institucional; Sustentabilidade e Políticas Urbanas; ESG	Qualquer graduação
Luciana Harue Yamane lucianayamane@gmail.com	02	Gestão e Gerenciamento de Resíduos Eletroeletrônicos	Qualquer graduação
Renato Ribeiro Siman renato.siman@ufes.br	02	Gerenciamento de Resíduos Sólidos	Engenharias, Biologia, Química, Saneamento Ambiental
TOTAL DE VAGAS	14		

7. DOCUMENTAÇÃO OBRIGATÓRIA PARA MATRÍCULA

Para a realização da matrícula, o candidato aprovado deverá apresentar os originais ou cópia autenticada dos seguintes documentos:

- CPF, Carteira de Identidade e, no caso de estrangeiro, cópias de passaporte com visto de estudante e do diploma de graduação revalidado;
- Diploma de Graduação, certidão de colação de grau ou Declaração do Colegiado de Graduação, indicando a data possível de colação de Grau;
- Histórico Escolar de Graduação.

O PPGES não aceitará a matrícula do candidato aprovado que não apresentar, no ato da matrícula, originais ou cópias autenticadas dos documentos acima citados.

8. DAS DATAS E DOS LOCAIS

O presente Edital seguirá o cronograma de realização, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Cronograma do Processo Seletivo 2022/2 do PPGES para aluno especial

ETAPA	DATA	HORÁRIO	LOCAL
Lançamento e Divulgação do Edital	10/04/2023	-	Sítio eletrônico do PPGES
Inscrições	01 a 31/05/2023	Até às 23h59min	Formulário eletrônico do <i>Google Forms</i> (<i>link</i> disponível no sítio eletrônico do PPGES)
Homologação das Inscrições	12/06/2023	Até às 23h59min	Sítio eletrônico do PPGES
Fase 1 - Análise dos Anteprojetos de Pesquisa	13 a 22/06/2023	Até às 23h59min	-
Fase 1 - Divulgação Resultado - Nota Anteprojeto	23/06/2023	Até às 23h59min	Sítio eletrônico do PPGES
Fase 1 - Pedidos de Recurso	24 a 27/06/2023	Até às 23h59min	E-mail enviado ao PPGES (mpesa.ufes@gmail.com)
Fase 1 – Análise dos Recursos	28 a 29/06/2023	-	-
Fase 1 - Divulgação Final da nota Anteprojeto	30/06/2023	Até às 23h59min	Sítio eletrônico do PPGES
Divulgação da Agenda de Entrevistas	03/07/2023	Até às 23h59min	Sítio eletrônico do PPGES
Fase 2 - Entrevistas e Análise do Currículo Lattes	05 a 12/07/2023	08h00 às 21h00	A ser definido
Fase 2 - Divulgação do Resultado Parcial	17/07/2023	Até às 23h59min	Sítio eletrônico do PPGES
Fase 2 - Pedidos de Recurso	18 a 20/07/2023	Até às 23h59min	E-mail enviado ao PPGES (mpesa.ufes@gmail.com)

Fase 2 – Análise dos Recursos	21 a 23/07/2023	-	-
Divulgação do Resultado Final	24/07/2023	Até às 23h59min	Sítio eletrônico do PPGES
Matrícula (*)	07 a 09/08/2023	Até às 23h59min	Portal do aluno - UFES
Início das Aulas	14/08/2023	A ser divulgado	A ser divulgado

(*) Após esta data, o candidato aprovado que não efetuar a sua matrícula estará automaticamente eliminado do processo seletivo.

Os pedidos de recursos devem ser encaminhados à coordenação do PPGES (mpesa.ufes@gmail.com) estritamente de acordo com o calendário apresentado no quadro 2.

A divulgação dos resultados de cada fase e do Resultado Final será realizada no sítio eletrônico do programa, a saber, <https://engenhariaedesenvolvimentosustentavel.ufes.br/pt-br/processos-seletivos>.

Após a divulgação do Resultado Final, em caso de desistências, os alunos suplentes (que foram classificados, mas não aprovados devido ao número de vagas oferecidas pelo tutor) poderão ser convocados para matrícula. O PPGES poderá ainda organizar distribuição para outros tutores, segundo a nota final e interesse dos tutores e dos candidatos.

ANEXO 1

FICHA DE AVALIAÇÃO DA FASE 1 - ANTEPROJETO DE PESQUISA

Título do Anteprojeto:	
Nome do Candidato:	
Critérios de Avaliação	Pontos
A) Definição e Justificativa do Problema de Pesquisa: O texto deve apresentar: o problema de pesquisa (literalmente); a construção e a contextualização do problema, detalhando os seus aspectos principais; e a justificativa para a realização do estudo, com foco no problema e nas contribuições esperadas ao tratar dele.	0 a 20
B) Definição e Viabilidade (Técnica e Financeira) do objetivo: O texto deve apresentar o objetivo geral, os objetivos específicos e descrever os aspectos que indicam a viabilidade de ambos, deixando claro que, ao alcançá-los, responder-se-á ao problema de pesquisa.	0 a 20
C) Fundamentação Teórica: O texto deve articular tanto publicações clássicas, quanto publicações atuais, presentes em periódicos dos últimos cinco anos, que estejam diretamente relacionadas com o problema proposto. A partir dessas publicações, deve apresentar as ideias dos autores de maneira coerente com o problema proposto.	0 a 20
D) Esboço metodológico: O texto deve apresentar a estratégia de pesquisa, as técnicas de coleta, tratamento e análise dos dados e as delimitações empíricas adequadas ao objetivo.	0 a 20
E) Qualidade da redação: O texto deve apresentar correção ortográfica, gramatical e redação clara e adequada à escrita acadêmica, com um encadeamento lógico de ideias e argumentos.	0 a 20
NOTA FASE 1:	
Nome do professor(a) avaliador(a) 1*: Nome do professor(a) avaliador(a) 2*: *O documento deverá ser assinado eletronicamente pelos 2 (dois) avaliadores.	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado
FORMATO DO ANTEPROJETO:	
<ul style="list-style-type: none"> • Deve ser elaborado pelo candidato (com no máximo 6 páginas, exceto a capa) alinhado com o tema de pesquisa do possível Tutor eleito pelo candidato e dentro das normas da ABNT (anteprojetos fora das normas da ABNT serão desclassificados); • A capa deve conter o título do trabalho e nome do candidato, nome do possível tutor e tema de interesse; • Formato do papel A4; margens superior e direita 2,5cm e inferior e esquerda 3,0cm; configuração de parágrafo com nenhum recuo, espaçamento antes (0pt) e depois (6pt), espaçamento entre linhas de 1,0 linha, alinhamento justificado e títulos numerados. Texto com caracteres com fonte Arial tamanho 12, e títulos das seções com tamanho 14. • Conteúdo Mínimo; Introdução, apresentando em tópico específico o Tema de Interesse, a Justificativa e o Problema da Pesquisa; Objetivos (geral e específicos); Viabilidade Técnica (factibilidade do uso da ferramenta proposta para tratamento dos dados da pesquisa) e Financeira (como pretende custear a pesquisa); Revisão Bibliográfica sobre o Problema da Pesquisa (fundamentação teórica); Metodologia da pesquisa com cronograma; Referências Bibliográficas utilizadas na elaboração do projeto. 	

ANEXO 2

FICHA DE AVALIAÇÃO DA FASE 2 - ENTREVISTA

Nome do Candidato:	
Critérios para Entrevista	Pontos
Justifique a escolha do candidato à linha de pesquisa pretendida: Conhecimento e maturidade para optar pela linha de pesquisa – o candidato deve demonstrar conhecimento sobre as demandas exigidas e as oportunidades que envolvem as diferentes linhas de pesquisa do mestrado em questão, evidenciando sua maturidade para optar por uma linha de pesquisa ao conhecer as implicações da sua escolha em relação às outras possíveis.	0 a 20
Motivação pelo Mestrado Profissional: Conhecimento e maturidade para optar pelo curso – o candidato deve demonstrar conhecimento sobre as exigências e oportunidades dos diferentes tipos de pós-graduação, evidenciando sua maturidade para optar por cursar um mestrado profissional ao conhecer as implicações da sua escolha em relação às outras.	0 a 10
Critérios para Defesa do Anteprojeto de Pesquisa	Pontos
Apresentação clara do problema de pesquisa e das justificativas – até 10,0 pontos. Conhecimento das referências usadas na fundamentação teórica do projeto – até 10,0 pontos. Articulação e justificativa entre a metodologia e os objetivos apresentados – até 10,0 pontos.	0 a 30
Comportamento e Atitude - Pontuação deste quesito será a soma dos itens 1 até 4: 1. Fluência na fala – o candidato deve elaborar adequadamente suas respostas, evitando o uso frequente de respostas fechadas (tipo sim ou não): até 5 pontos. 2. Coerência argumentativa – o candidato deve ser coerente ao associar ideias ao longo da argumentação, sem ser repetitivo ou apresentar lacunas no relato: até 5 pontos. 3. Correção no uso da língua portuguesa – o candidato deve utilizar a língua portuguesa corretamente, sem gírias ou termos coloquiais: até 5 pontos. 4. Segurança na articulação de ideias – o candidato deve se manifestar com uma desenvoltura adequada, sem apresentar lentidão, precipitação ou indecisão sobre as ideias em sua argumentação: até 5 pontos.	0 a 20
Análise de Currículo Lattes	Pontos
Nota de Atividade Profissional (Anexo 3)	0 a 10
Nota de Atividades Acadêmicas (Anexo 3)	0 a 10
NOTA FASE 2:	
Nome do professor(a) avaliador(a) 1*: Nome do professor(a) avaliador(a) 2*:	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Reprovado

*Documento deverá ser assinado eletronicamente pelos 2 (dois) avaliadores.

ANEXO 3

FICHA DE AVALIAÇÃO DA FASE 2 - ANÁLISE DE CURRÍCULO LATTES

Nome do Candidato:	
Critérios para Análise do Currículo Lattes (comprovado com documentação)	Pontos
Atividades Profissionais: Tempo de Serviço como profissional em CARGO DE NÍVEL SUPERIOR 2 pontos/semestre – máximo de 10 pontos (exceto docência)	0 a 10
Atividades Acadêmicas: Pós-Graduação – 2,0 pontos/curso - máximo 2,0 pontos; Docência – 0,5 ponto/semestre – máximo 1,0 ponto; Monitoria – 0,5 ponto/semestre – máximo 1,0 ponto; Iniciação Científica – 0,5 pontos/semestre – máximo 1,0 ponto; Resumo em evento – 0,2 pontos/resumo – máximo 1,0 ponto; Trabalho completo em evento – 1,0 ponto/trabalho- máximo 1,0 pontos; Artigo em periódico e capítulo de livro – 2,0 pontos/artigo – máximo 2,0 pontos; Prêmio – 1,0 ponto/prêmio – máximo 1,0 ponto.	0 a 10

OBS: A pontuação será conferida por dois avaliadores, sendo um deles o tutor com a documentação anexada. Itens sem comprovação não serão pontuados. Não serão aceitos documentos enviados após a finalização das inscrições. O candidato é responsável pela verificação e entrega de todos os elementos necessários à inscrição e seleção.

ANEXO 4

DESCRIÇÃO DOS TEMAS E REFERÊNCIAS PARA ELABORAÇÃO DOS ANTEPROJETOS DE PESQUISA

“O Mestrado Profissional (MP) é uma modalidade de Pós-Graduação *stricto sensu* voltada para a capacitação de profissionais, nas diversas áreas do conhecimento, mediante o estudo de técnicas, processos, ou temáticas que atendam a alguma demanda do mercado de trabalho. Seu objetivo é contribuir com o setor produtivo nacional no sentido de agregar um nível maior de competitividade e produtividade a empresas e organizações, sejam elas públicas ou privadas”. Esta definição da CAPES mostra claramente o que o candidato pode esperar do curso proposto pelo PPGES.

O Mestrado Profissional responde a uma necessidade socialmente definida de capacitação profissional de natureza diferente da propiciada pelo mestrado acadêmico e não se contrapõe, sob nenhum ponto de vista, à oferta e expansão desta modalidade de curso, nem se constitui em uma alternativa para a formação de mestres segundo padrões de exigência mais simples do que aqueles tradicionalmente adotados pela pós-graduação.

Área de Concentração: Sustentabilidade, Ambiente e Sociedade

Esta área de concentração do PPGES expressa a vocação e a história do programa de mestrado e indica a área do conhecimento, os contornos de especialidade da produção de conhecimento e da formação dos alunos. Sob esta área de concentração o PPGES conta com duas linhas de pesquisa coordenadas por professores que compartilham interesses comuns e que desenvolvem atividades conjuntas de pesquisa, publicações e ensino com seus alunos. Isto significa que o aluno desenvolverá sua dissertação relacionada a uma das linhas de pesquisa.

- **Linha de Pesquisa 1: Saneamento Ambiental e Saúde Pública**

A linha de pesquisa Saneamento Ambiental e Saúde Pública inclui os projetos pesquisa relacionados ao tratamento de efluentes (doméstico e industrial), reciclagem e reuso de águas, tratamento de águas para abastecimento, análise de riscos em sistemas de abastecimento público, gerenciamento de recursos hídricos (costeiros e marinhos), gerenciamento integrado de resíduos sólidos e a interface destes temas com as questões de saúde pública.

- **Linha de Pesquisa 2: Gestão Sustentável e Energia**

A linha de pesquisa Gestão Sustentável e Energia abrange os projetos relacionados à Gestão Sustentável Pública e Privada, envolvendo metodologias para gestão, regulação e eficiência energética, gestão de perdas em sistemas de abastecimento de água; avaliação sistemática de desempenho ambiental, elaboração de planos de saneamento e gerenciamento de resíduos, indicadores de desempenho e salubridade ambiental e modelos de tomada de decisão em gestão ambiental.

Docente	PROF. ALVIM BORGES
Link do CV Lattes	http://lattes.cnpq.br/4578598827999538
Linha de Pesquisa	Gestão Sustentável e Energia
Tema Amplo:	<p>O candidato deve propor um projeto de pesquisa onde se utilize uma, ou mais, das bases teóricas para realizar uma pesquisa de um dos temas elencados, com o apoio de metodologia adequada</p> <p>Bases Teóricas: Logística (direta ou reversa), e/ou Economia circular, e/ou Finanças Sustentáveis.</p> <p>Aplicadas a problemas de:</p> <p>Resíduos e inservíveis industriais: resíduos produzidos diretamente (ex. Minério, granito, etc.) ou indiretamente (ex. pilhas, sucata metálica, vidros, lâmpadas, madeiras, equipamentos velhos, etc) nas atividades das empresas industriais;</p> <p>Descomissionamento naval: estruturas para petróleo e gás, navios, etc.</p> <p>Finanças Sustentáveis: ESG, créditos de carbono, <i>venture capital</i> em investimentos sustentáveis, <i>green bonds</i>, <i>princípios de responsabilidade</i> bancária (PRI), <i>valoração de recursos naturais</i> (água, parques florestais, etc.).</p>
Observação	Espera-se que o aluno demonstre no ante-projeto criatividade para localizar um problema relevante dentro dos temas sugeridos, e propor uma pesquisa para solucioná-lo. É imprescindível que o candidato tenha boa leitura em inglês já que a quase totalidade das publicações científicas de bom nível são feitas neste idioma.

Docente	PROFa. CARLA C. M. CUNHA
Link do CV Lattes	http://lattes.cnpq.br/4872949979695909
Linha de Pesquisa	Gestão Sustentável e Energia
Temas:	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de Gestão Energética (metodologias/estudos de caso) - Análise Energética de Sistemas e Processos (metodologias/estudos de caso) - Indicadores e Índices de Desempenho Energético (IDE)
Temas:	<p>O crescimento contínuo do consumo de energia e suas consequências em termos de impacto ambiental é realidade em países desenvolvidos e em desenvolvimento, e estão entre os principais desafios discutidos nas últimas décadas. Eficientizar ou racionalizar o uso da energia elétrica tornaram-se palavras chaves no universo da sustentabilidade e das necessidades humanas, uma vez que nossos recursos naturais estão cada vez mais escassos e os efeitos do aquecimento global, mais evidentes.</p> <p>A sustentabilidade é um tema que tem protagonizado debates sobre desenvolvimento econômico e divide opiniões quanto ao propósito de diferentes medidas. Entretanto, quando se fala sobre eficiência energética, é inquestionável o ganho para a sociedade e o meio ambiente, seja pela redução do consumo de energia e sua menor dependência, pela utilização de fontes não renováveis ou pela redução de emissão de poluentes e gases e efeito estufa.</p>

Docente	PROF. DANIEL RIGO
Link do CV Lattes	http://lattes.cnpq.br/3123069911337026
Linha de Pesquisa	Saneamento Ambiental e Saúde Pública
Tema:	Gestão de águas pluviais
Tema:	Elaboração de um ante-projeto de pesquisa relacionado com a modelagem do processo de transformação chuva-vazão, considerando o emprego do sistema HEC-HMS (Hydrologic Modeling System), desenvolvido pelo Hydrologic Engineering Center do U.S. Army Corps of Engineers.
	Muitas referências e exemplos de aplicações podem ser encontrados em: http://www.hec.usace.army.mil/

Docente	PROF. EDNILSON SILVA FELIPE
Link do CV Lattes	http://lattes.cnpq.br/4003290201240274
Linha de Pesquisa	Gestão Sustentável e Energia
Tema:	Recursos Hídricos e desenvolvimento econômico. Desenvolvimento regional e meio ambiente. Mudança climática, descarbonização e dinâmica econômica.
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O ANTEPROJETO:

Docente	PROFa. EDUMAR C. COELHO
Link do CV Lattes	http://lattes.cnpq.br/2276795519317927
Linha de Pesquisa	Saneamento Ambiental e Saúde Pública
Tema:	<p>A elaboração de um Plano de Segurança da Água – PSA é basicamente uma orientação recomendada em 2004 como parte da 3ª edição das Guias da OMS, para qualidade da água para consumo humano, no contexto da saúde pública, com resultados esperados em saúde e que permitem a avaliação e gestão dos riscos de forma sistematizada. Desde então governos, operadores de serviços e academia tem se debruçado no tema para propor a melhor estratégia de implantação dos PSA de forma integradas entre a autoridade de saúde e demais atores relevantes para o serviço de água potável, tais como autoridade ambiental, agente regulador, os prestadores de serviços e usuários, entre outros. Na <u>introdução</u> do anteprojeto devem ser introduzidos elementos que contextualizem a avaliação e gerenciamento de riscos à saúde, associados aos sistemas de abastecimento de água, desde a captação até o consumidor. Incluir conceitos como: princípios de múltiplas barreiras, boas práticas e gerenciamento de riscos, inseridos na portaria do Ministério da Saúde sobre potabilidade da água para consumo humano – Portaria MS nº 2.914/2011. Tais ferramentas são conceituadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como Planos de Segurança da Água – PSA. Definir o problema e hipótese do projeto dentro desse contexto. Esclarecer e apontar alguns <u>objetivos</u> que podem ser alcançados com a pesquisa (máximo 4 objetivos secundários e um objetivo geral, que confronte a hipótese do anteprojeto). Para realização do projeto proposto deve ser apresentado um tópico de <u>viabilidade técnica e financeira</u> para demonstrar como será realizado o trabalho de coleta de dados e o financiamento da pesquisa (fomentos municipais, estadual ou federal ou mesmo captação de recursos).</p> <p>Perdas em Sistemas de Abastecimento de Água</p> <p>A quantidade de água perdida, expressa por meio de indicadores, é um importante elemento na avaliação da eficiência dos serviços de abastecimento de água. Nos Planos de Saneamento Básico Municipais existe uma exigência de redução nas perdas nos Sistemas Públicos de Abastecimento de Água uma vez que grandes perdas impactam no uso dos recursos hídricos. O cálculo das perdas permite avaliar a eficiência do sistema do ponto de vista gerencial econômico e de sustentabilidade ambiental. A Associação Internacional de Água (IWA) no final da década de 90 lançou as bases para a padronização dos indicadores de desempenho para serviços de abastecimento de água. O padrão de indicadores da IWA foi bem sucedido, sendo adotado por diversos países. No Brasil ainda não existe o padrão nacional consolidado dos indicadores de perda e, por conseguinte, uma grande diversidade de indicadores é utilizada pelas entidades gestoras do setor de abastecimento de água. Neste contexto, o projeto tem como objetivo revisar, registrar e avaliar comparativamente os tipos de indicadores de perda utilizados atualmente no Brasil.</p>

Docente	Prof. Dr. GILTON LUÍS FERREIRA
Link do CV Lattes	: http://lattes.cnpq.br/3133702770099083
Linha de Pesquisa	Gestão Sustentável e Energia
Tema:	CAPACIDADE INSTITUCIONAL; SUSTENTABILIDADE E POLÍTICAS URBANAS.
	<p>A pesquisa deverá ter como foco o ambiente urbano e o propósito é realizar de estudos que permitam diagnosticar e contribuir com processos inovadores para a gestão das cidades.</p> <p>Entendendo a Capacidade Institucional como o conjunto de competências para consecução dos objetivos pretendidos pela administração pública, o projeto deverá abordar as políticas urbanas sustentáveis, com foco no ordenamento territorial, planejamento e gestão das cidades. Espera-se que a abordagem da</p>

	<p>pesquisa reflita sobre diferentes escalas temporais e espaciais, aprimore os instrumentos de gestão e controle social, bem como interfira positivamente no ambiente e na sociedade, considerando o atendimento das necessidades atuais e</p> <p>a conservação dos recursos para o atendimento de demandas das futuras gerações.</p>
--	--

Docente	PROFa. LUCIANA HARUE YAMANE
Link do CV Lattes	http://lattes.cnpq.br/2770673036643419
Linha de Pesquisa	Saneamento Ambiental e Saúde Pública
Tema:	Gestão e gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos
	<p>Contextualização do Tema: O tema de pesquisa proposto é amplo e pode ter abordagens tanto na área de gestão quanto na área de gerenciamento, e as pesquisas podem ter caráter experimental ou não. Seguem algumas sugestões de abordagens: Rotas de reciclagem explorando a combinação de processos físicos, químicos, eletroquímicos e/ou biológicos; Descrição dos elementos que influenciam e de suas magnitudes na recuperação de metais de placas de circuito impresso de resíduos eletrônicos; Impacto de subsídios econômicos e creditícios, bem como outras estratégias, na viabilização da logística reversa de resíduos eletroeletrônicos; Perspectivas na gestão de resíduos eletrônicos com o acordo setorial: entraves, oportunidades, tendências e desafios; Integração das organizações de catadores de materiais recicláveis na cadeia de logística reversa de resíduos eletrônicos; Avaliação de riscos ambientais no gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos; Mineração urbana de resíduos eletroeletrônicos como forma de integração com a economia circular; Proteção de dados de resíduos eletroeletrônicos <i>Internet of Things</i> (IoT): proposição de soluções e tratamentos; Fabricação sustentável de eletrônicos: mudanças no processo de design e fabricação visando a reciclagem.</p>
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O ANTEPROJETO:

Docente	Prof. Dr. RENATO RIBEIRO SIMAN
Link do CV Lattes	http://lattes.cnpq.br/5990166591886283
Linha de Pesquisa	Saneamento Ambiental e Saúde Pública.
Tema:	Gerenciamento integrado dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (SLUMRS): otimização de processos e definição de cenários de evolução.
	<p>Contextualização do Tema: O Serviço de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, incluem etapas de segregação, disponibilização, coleta, transporte e transbordo, destinação (incluindo tratamento e reciclagem) e disposição final de rejeito em aterro sanitário. Neste tema, o candidato buscará definir um problema de pesquisa dentre os serviços descritos, e aplicar proposta metodológica para otimização, determinação de elementos de referência (custo e produtividade), posicionamento de facilidades (estações de transbordo, unidades de tratamento ou beneficiamento, unidades de disposição final) otimização de rotas para coleta (regular, especial ou seletiva), ou definição de cenários dinâmicos para aperfeiçoamento do sistema.</p>