

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA AMBIENTAL E
RECURSOS HÍDRICOS**

EDITAL N°3/2018

**SELEÇÃO DE CANDIDATOS(A)S ÀS VAGAS DO PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS PARA
O CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO
PARA O PRIMEIRO PERÍODO LETIVO DE 2019**

1. PREÂMBULO

1.1 O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos da Universidade de Brasília, no uso de suas atribuições legais, torna público e estabelece as normas do processo seletivo para o preenchimento das vagas do curso de Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos, em conformidade com as exigências do Regulamento deste programa e da Resolução nº 0080/2017 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UnB.

1.2 O Edital foi aprovado pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos, em sua reunião número 10/2018, realizada em 19/10/2018, e pela Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade de Brasília.

1.3 Informações sobre o Programa e o Mestrado Acadêmico podem ser obtidas na página eletrônica <http://www.ptarh.unb.br>, ou na secretaria do Programa.

2. DO NÚMERO DE VAGAS

2.1. São oferecidas 16 (dezesesseis) vagas para o curso de Mestrado Acadêmico, divididas por Temas de Pesquisa, de acordo com o apresentado no Anexo VI.

3. DA INSCRIÇÃO NO PROCESSO

3.1. As inscrições para o processo seletivo de Candidatos(as) ao curso de Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos, para o Primeiro Período Letivo de 2018, deverão ser efetuadas pessoalmente pelo interessado, ou por procurador devidamente constituído, nos dias úteis do período de 12/11/2018 a 07/12/2018, no horário das 9h00-12h00 e 12h45-15h45 no seguinte endereço: Universidade de Brasília, Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Asa Norte, Prédio SG12, andar térreo, Universidade de Brasília, CEP 70910-900, Brasília – DF.

3.2. As inscrições poderão também ser efetuadas por via postal, recomendada, nesse caso, a utilização de serviço de entrega rápida, apresentando data da postagem não posterior ao último dia de inscrição, conforme estabelecido no item 3.1.

3.3. Poderão inscrever-se:

Candidatos(as) portadores de diploma de curso superior (Bacharel Pleno) ou Candidatos(as) em fase de conclusão

de curso de graduação, desde que possam concluir seu curso de graduação até o primeiro dia do Período Letivo de ingresso no curso pretendido, de acordo com o Calendário Acadêmico aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UnB, entendido o que prescrevem os itens 3.8 a 3.10 deste edital. Serão aceitas inscrições de Candidatos(as) graduados nos diversos campos da Engenharia, além de Agronomia, Arquitetura, Biologia, Ecologia, Física, Geografia, Geologia, Gestão Ambiental/Ciências Ambientais, Química, Meteorologia, Oceanografia, Matemática e Estatística. Não serão aceitas inscrições de portadores de diploma de nível superior de cursos de licenciatura ou curta duração, definidos nos termos do parecer CNE/CES 436/2001, publicado no DOU, de 06/04/2001, Seção 1E, página 67. Não serão aceitas inscrições de portadores de diploma de curso superior de tecnologia.

3.4. No ato da inscrição para o Curso de Mestrado Acadêmico, deverão ser entregues os documentos relacionados a seguir, sendo que, para inscrição por via postal, as cópias deverão ser devidamente autenticadas. Para inscrição feita pessoalmente, os documentos originais devem ser apresentados para conferência, ou serem apresentadas cópias autenticadas.

3.4.1. Ficha de inscrição, devidamente assinada, em formulário padrão, apresentada no Anexo I deste Edital, também disponível no endereço indicado no item 3.1 ou na página eletrônica <http://www.ptarh.unb.br>. O candidato deverá se inscrever em apenas um Tema de Pesquisa (Anexo VI) dentre aqueles ofertados pelo PTARH/UnB. O candidato deverá também indicar o interesse por um orientador. A definição dos orientadores para cada um dos(as) Candidatos(as) selecionados será realizada pela Comissão de Seleção. A expressão de interesse por um orientador ajudará no processo de alocação dos classificados entre os orientadores dentro de cada Tema de Pesquisa. Entretanto, a Comissão do Processo de Seleção possui a prerrogativa de fazer a alocação final dos classificados com os orientadores disponíveis. Os Temas de Pesquisa, possíveis orientadores e número de vagas disponíveis por Tema estão apresentados no Anexo VI.

3.4.2. Cópia do Diploma de Graduação, ou declaração de provável formando no Segundo Período letivo de 2018.

3.4.3. Cópia do Histórico Escolar da Graduação.

3.4.4. *Curriculum vitae*, em modelo apresentado no Anexo II deste Edital, também disponível no endereço eletrônico indicado no item 3.1 e na página eletrônica <http://www.ptarh.unb.br>, devidamente assinado, acompanhando cópia das principais publicações.

3.4.5. 02 (duas) Cartas de Recomendação Acadêmica, devidamente preenchidas e assinadas, a serem encaminhadas em Formulário Padrão, apresentado no Anexo III deste Edital, também disponível no endereço indicado no item 3.1 e na página <http://www.ptarh.unb.br>, podendo ser apresentadas pelo(a) Candidato(a), no ato da inscrição, em envelope lacrado pelo(s) recomendante(s), ou enviada(s) pelos recomendante(s) diretamente ao endereço indicado no item 3.1.

3.4.6. Cópias de Documento de Identidade, do CPF, do Título de Eleitor e dos comprovantes da última votação e do Certificado de Reservista, quando couber, para brasileiros, e de passaporte válido, para estrangeiros.

3.4.7. O candidato com vínculo empregatício deverá comprovar, por meio de declaração emitida pela instituição/empresa empregadora, seu vínculo com a mesma, assim como uma manifestação de interesse na formação do(a) Candidato(a) e de compromisso de liberação total ou parcial do(a) Candidato(a), se aprovado, durante todo período do curso.

3.5. Somente participarão do processo seletivo os(as) Candidatos(as) que tenham suas inscrições homologadas pela verificação do atendimento a toda documentação exigida para o processo seletivo, conforme item 3.4 deste Edital.

3.6. Os(as) Candidatos(as) ao apresentarem a documentação requerida, responsabilizam-se pela veracidade de todas as informações prestadas.

3.7. A admissão dos candidatos selecionados no curso se concretizará pelo seu registro na Secretaria de Administração Acadêmica (SAA). No ato do registro os candidatos deverão apresentar os seguintes documentos: Cópias autenticadas de Diploma do curso superior; Histórico Escolar do curso superior; Carteira de Identidade; CPF; Título de Eleitor com último comprovante de votação; Certificado de Reservista (candidatos do sexo masculino que residam no Brasil); Carteira de Identidade de Estrangeiro ou passaporte acompanhado de documento com o nome dos pais do candidato, somente para os estrangeiros. Segundo a Art. 10 do Decreto 9094 de 17/07/2017, “A apresentação de documentos por usuários dos serviços públicos poderá ser feita por meio de cópia autenticada, dispensada nova conferência com o documento original.”.

3.8. Não será permitido o registro concomitante em mais de um curso de pós-graduação *stricto sensu* da UnB.

3.9. Candidatos(as) inscritos no processo seletivo para o Curso de Mestrado Acadêmico em fase de conclusão do Curso de Graduação deverão apresentar diploma ou certificado de conclusão do respectivo curso no ato de registro na Secretaria de Administração Acadêmica (SAA) da UnB.

3.10. Os(as) Candidatos(as) estrangeiros admitidos, com exceção daqueles que cursaram a graduação em países de língua portuguesa, deverão apresentar, até dezembro de 2019, Certificado de Proficiência no idioma português, emitido pelo Celpe-Bras/Ministério da Educação, com aproveitamento a partir do nível “Intermediário Superior”.

4. DAS ETAPAS DO PROCESSO DE SELEÇÃO

4.1. As etapas de seleção serão realizadas nas datas e horários que constam do item 7 deste Edital.

4.2. O processo de seleção será composto pelas seguintes etapas:

4.2.1. Prova Escrita: A prova terá duração de 4 (quatro) horas e será realizada em local(is) divulgado(s) após a homologação das inscrições, no endereço indicado no item 3.1 do edital e na página eletrônica <http://www.ptarh.unb.br>. A prova escrita deverá ser feita pelo próprio(a) candidato(a), a mão, não sendo permitida a interferência e/ou a participação de outras pessoas, salvo em caso de candidato(a) que tenha solicitado condição especial, em função de deficiência que impossibilite a redação pelo próprio. Os critérios de avaliação para esta prova estão explicitados no item 5 deste edital.

4.2.2. Avaliação do *Curriculum Vitae*: Consistirá da análise e pontuação da produção científica, da experiência profissional do(a) Candidato(a) na área do curso e de outras atividades desenvolvidas, considerando os últimos 05 (cinco) anos. Os critérios de avaliação para esta etapa de avaliação estão explicitados no item 5 deste Edital.

4.2.4. Avaliação do Perfil do(a) Candidato(a): Consistirá das cartas de recomendação e do nível de conhecimento de língua inglesa do(a) Candidato(a), comprovado por meio de certificado da instituição de ensino de idiomas. Os critérios de avaliação para esta etapa de avaliação estão explicitados no item 5 deste Edital.

5. DA FORMA DE AVALIAÇÃO

5.1 Considerando-se a documentação apresentada, serão utilizados para a avaliação os seguintes critérios de seleção: prova escrita, *curriculum vitae* e perfil do(a) Candidato(a). A cada uma das avaliações será atribuída uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, dividida em centésimos.

5.2 Prova Escrita. Esta etapa é eliminatória e classificatória. A prova escrita versará sobre os temas cujo conteúdo se encontram no anexo V deste edital.

Todos(as) os(as) Candidatos(as) inscritos no processo seletivo realizarão a mesma prova escrita, elaborada a partir do conteúdo apresentado no anexo V deste edital. A nota final de cada avaliação será calculada a partir de critérios de ponderação referentes ao Tema de Pesquisa escolhido pelo(a) Candidato(a) apresentados no Anexo VI. Os critérios de ponderação e as equações para o cálculo das notas finais das provas relacionados aos diferentes Temas de Pesquisa são apresentados no quadro abaixo:

| | TEMAS DE PESQUISA | PROGRAMA - PROVA ESCRITA PARA O CURSO DE MESTRADO | | | CÁLCULO DA NOTA FINAL PONDERADO POR TEMA DE PESQUISA |
|--|--|--|--|-----------------------------------|--|
| | | ITENS E PESOS | | | |
| | | ITEM A Recursos Hídricos | ITEM B Controle e Gestão de Problemas Ambientais | ITEM C Saneamento Ambiental | |
| TEMAS DE PESQUISA TEMAS E PESOS | Saneamento Ambiental Tema 1 | Peso 1 | Peso 1 | Peso 2 | $NFP\ T1 = [(A \times 1) + (B \times 1) + (C \times 2)]/4$ TEMA 1 |
| | Análise e Modelagem de Séries Hidroclimáticas Tema 2 | Peso 4 | Peso 1 | Peso 1 | $NFP\ T2 = [(A \times 4) + (B \times 1) + (C \times 1)]/6$ TEMA 2 |
| | Modelagem Ecohidrológica e Limnologia Tema 3 | Peso 1 | Peso 3 | Peso 1 | $NFP\ T3 = [(A \times 1) + (B \times 3) + (C \times 1)]/5$ TEMA 3 |
| | Recursos Hídricos e Gestão Ambiental Tema 4 | Peso 2 | Peso 1 | Peso 1 | $NFP\ T4 = [(A \times 2) + (B \times 1) + (C \times 1)]/4$ TEMA 4 |
| NFP – Nota Final da Prova Escrita | | | | | |

A nota mínima NFP para aprovação é 5 (cinco).

5.3. Avaliação do *Curriculum Vitae* (ACV): A avaliação do *Curriculum Vitae* será realizada com base na Produção Científica (PC – Peso 0,20 – vinte centésimos), na experiência profissional (EP – Peso 0,40- quarenta centésimos) adquirida após a obtenção do título de graduação e em outras atividades desenvolvidas pelo profissional (Outros – Peso 0,40 – quarenta centésimos). Para a pontuação desses itens será considerado o *Curriculum Vitae* do(a) Candidato(a) nos últimos 5 (cinco) anos. No Anexo IV deste Edital, constam nas Tabelas 1, 2 e 3 os critérios para

pontuação da produção científica (PC), experiência profissional (EP) e de outras atividades desenvolvidas pelo(a) Candidato(a) (OA), os quais serão utilizados pela Comissão de Seleção para somatório dos pontos. A *Avaliação do Curriculum Vitae* (ACV) será então calculada por meio da seguinte equação:

$$ACV = [(2 \times PC) + (4 \times EP) + (4 \times OA)]/10$$

5.4. Avaliação do Perfil do(a) Candidato(a) (APC):

A avaliação do Perfil do(a) Candidato(a) será realizada com base no tipo de dedicação ao mestrado, no conhecimento da língua inglesa e na avaliação das cartas de recomendação. No Anexo IV deste Edital constam, nas Tabelas 4, 5 e 6, os critérios para pontuação do tipo de dedicação ao mestrado (DM – Peso 0,30 – trinta centésimos), do conhecimento da língua inglesa (CLI – Peso 0,35 – trinta e cinco centésimos) e da avaliação das cartas de recomendação (CR – Peso 0,35 – trinta e cinco centésimos), os quais serão utilizados pela Comissão de Seleção para somatório dos pontos. A Avaliação do Perfil do(a) Candidato(a) (APC) será então calculada por meio da seguinte equação:

$$APC = [(3 \times DM) + (3,5 \times CLI) + (3,5 \times CR)]/10.$$

5.5. Avaliação final do Currículo e do Perfil do(a) Candidato(a) (ACPC):

A Avaliação final do Currículo e do Perfil do(a) Candidato(a) (ACPC) será calculada por meio da seguinte equação:

$$ACPC = [(2 \times ACV) + (APC)]/3.$$

6. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL

6.1. Os(as) Candidatos(as) serão classificados em ordem decrescente da Pontuação Final do(a) Candidato(a) (PFC) dentro de cada Tema de Pesquisa, desta forma, concorrendo apenas no Tema de Pesquisa escolhido quando realizada a inscrição.

6.1.1. A pontuação e a aprovação obedecerão aos seguintes aspectos:

6.1.1.1. Para a atribuição da Pontuação Final do(a) Candidato(a) (PFC), será utilizada a média ponderada das avaliações obtidas em cada etapa, com os seguintes pesos:

Prova Escrita (PE): Peso = 0,70 (setenta centésimos)

Avaliação final do Currículo e do Perfil do(a) Candidato(a) (ACPC): Peso = 0,30 (trinta centésimos)

Logo, a *Pontuação Final do(a) Candidato(a)* (PFC) será calculada por:

$$PFC = [(0,7 \times NFP) + (0,3 \times ACPC)]$$

6.1.1.2. Serão aprovados apenas os(as) Candidatos(as) que obtiverem uma PFC igual ou superior a 5,0 (cinco inteiros).

6.2. Serão selecionados aqueles Candidatos(as) que, pela ordem de classificação, preencherem o número de vagas oferecidas em cada um dos Temas de Pesquisa.

6.3. Caso ocorram desistências de Candidatos(as) selecionados, serão chamados a ocupar as vagas

remanescentes outros(as) Candidatos(as) aprovados, sendo respeitada a ordem de classificação e o número de vagas disponíveis em cada Tema de Pesquisa.

6.4. Em caso de empate na seleção, os critérios de desempate obedecerão à seguinte ordem:

6.4.1. Maior nota na Prova Escrita (PE)

6.4.2. Maior nota na Avaliação do Curriculum Vitae (ACV).

7. DO CRONOGRAMA

7.1. As datas de realização das inscrições e sua homologação, das etapas do processo seletivo, bem como da divulgação dos respectivos resultados, constam da Tabela a seguir:

| CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO | | |
|-------------------------------|---|----------------------------------|
| DATA | ETAPA | HORÁRIO (horário de Brasília) |
| 12/11/2018 a 07/12/2018 | Período de inscrições | 9h00 às 15h00 |
| 14/12/2018 | Divulgação da Homologação das inscrições para o Curso de Mestrado Acadêmico | 20h00 |
| 14/12/2018 | Divulgação do(s) local(is) de realização da Prova Escrita para os(as) Candidatos(as). | |
| 19/12/2018 | Realização da Prova Escrita para os(as) Candidatos(as). | 8h às 12h |
| 08/01/2019 (Data provável) | Divulgação do resultado da Prova Escrita para os(as) Candidatos(as). | 20h00 |
| 15/01/2019 (Data provável) | Divulgação do resultado do Processo de Seleção ao Curso de Mestrado Acadêmico | 20h00 |
| 22/01/2019 (data provável) | Divulgação do resultado final da seleção para o Curso de Mestrado Acadêmico | 20h00 |
| Até 08/02/2019 | Confirmação de ingresso no curso por parte do(a) Candidato(a) selecionado | 18h00 |
| Até 18/02/2019 | 2ª Chamada de Candidatos(as) em função de vagas não preenchidas conforme item 6.3 | 18h00 |

7.2. A divulgação dos resultados de todas as etapas será afixada no local indicado no item 3.1 ou disponibilizado no endereço eletrônico <http://www.ptarh.unb.br>.

8. DOS RECURSOS

8.1. Requerimentos de reconsideração e de recursos (estes somente por vício de forma) somente serão acolhidos se interpostos no prazo de 2 (dois) dias úteis a partir da divulgação dos resultados e deverão obrigatoriamente ser apresentados em 2 (duas) vias de igual teor do formulário padrão denominado "Requerimento de Reconsideração ou Recurso em Processo Seletivo para Ingresso em Cursos de Pós-Graduação", disponível na página eletrônica https://dpg.unb.br/images/Artigos/FAQ/Editais/recurso_pos.pdf ou na Secretaria do Programa.

8.2. Do resultado final só serão cabíveis recursos ao Colegiado do Programa e ao Decanato de Pós-Graduação na hipótese de vício de forma, até 10 (dez) dias úteis após a divulgação dos Resultados Finais, como previsto no Regimento Geral da Universidade de Brasília, Artigo 61.

8.3. Os requerimentos de reconsideração e de recursos dirigidos ao Colegiado de Pós-Graduação do Programa devem ser apresentados pelo candidato ou por seu representante legal no endereço indicado no item 3.1 deste Edital.

8.4. Os recursos dirigidos à Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação devem ser apresentados pelo candidato ou por seu representante legal, na secretaria do Programa de Pós-Graduação para ser remetido, via sistema SEI, para o Decanato de Pós-Graduação – DPG/PPP.

9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1. Será desclassificado e automaticamente excluído do processo seletivo o candidato que:

9.1.1. Prestar declarações ou apresentar documentos falsos em quaisquer das etapas da seleção;

9.1.2. Não apresentar toda documentação requerida nos prazos e condições estipuladas neste Edital;

9.1.3. Não confirmar a sua participação no Programa, na data especificada neste Edital, no caso de ser selecionado;

9.2. A documentação dos candidatos não aprovados permanecerá na Secretaria do Programa por um período de até 3 (três) meses após a divulgação do resultado final. Findo esse período, a documentação será inutilizada, salvo se o candidato providenciar envelope endereçado e pagamento das taxas postais para sua devolução via correio, ou recolher pessoalmente sua documentação.

9.3. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Seleção, pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação e pelo Decanato de Pós-Graduação, de acordo com o regulamento do Programa e a Resolução CEPE nº 0080/2017, conforme as suas competências.

9.4. A critério da Comissão de Seleção, poderá haver remanejamento de vagas entre os cursos de Mestrado e de Doutorado, desde que existam candidato(as) aprovados(as) nos termos do presente Edital.

9.5. Os resultados parciais, assim como outros comunicados que se façam necessários, serão divulgados na Secretaria do Programa, no endereço citado no item 3.1 ou na página eletrônica <http://www.ptarh.unb.br>.

9.6. Ao inscrever-se no processo seletivo, o candidato reconhece e aceita as normas estabelecidas neste Edital e no regulamento do Programa de Pós-Graduação ao qual se inscreve, disponíveis no endereço eletrônico <http://www.ptarh.unb.br>.

Brasília/DF, 22 de outubro de 2018.

Prof. Carlos Henrique Ribeiro Lima
Programa de Pós-graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos
Departamento de Engenharia Civil e Ambiental
Universidade de Brasília



ANEXO I

FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

Programa de Pós-graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos

1. Curso pretendido: MESTRADO

2. Dados Pessoais:

| | | | | | | | | | |
|-----------|------------------------------------|-----------------------------------|---------------|------------------|-------|---------|--|-----|--|
| Nome: | | | | Data nascimento: | | Cidade: | | UF: | |
| e-mail:: | | | | | | | | | |
| Sexo: | <input type="checkbox"/> Masculino | <input type="checkbox"/> Feminino | Estado Civil: | | | | | | |
| CPF: | Identidade: | | Órgão: | | Data: | | | | |
| Endereço: | | | | | | | | | |
| Cidade: | CEP: | | Tel.: | | UF: | | | | |

3. Resumo da Formação Superior:

| Universidade | Período | Título Obtido |
|--------------|---------|---------------|
| | | |
| | | |

4. Escolha do Tema de Pesquisa e Expressão de Interesse por Orientador (Ver Anexo VII):

| Tema de Pesquisa | Orientador |
|------------------|------------|
| | |

5. Domínio de Idiomas Estrangeiros:

| Idioma | Fala | Lê | Escreve |
|--------|------|----|---------|
| Inglês | | | |
| Outro: | | | |

6. Disponibilidade de atendimento ao curso:

Você tem disponibilidade de atender o curso em tempo integral? SIM NÃO

7. Bolsa de estudos:

Pleiteia bolsa de estudos? SIM NÃO

OBSERVAÇÃO: O presente formulário deve ser preenchido com a devida atenção, uma vez que suas respostas serão consideradas no processo seletivo para o mestrado (item 4.2.3 do edital).

Declaro que as informações acima são verdadeiras e de minha total responsabilidade e que conheço e aceito a legislação e as normas que regem o presente processo de seleção.

Local e Data

Assinatura

Documentos para inscrição – Ver Edital

Inscrição e informações:

Universidade de Brasília
 Departamento de Engenharia Civil e Ambiental
 Secretaria de Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos
 Prédio SG12- andar térreo
 CEP 70.910-900 – Brasília – DF
 Fone: (061) 3107-0940 – Fax: (061) 3307-3065
 email: ptarh@unb.br



ANEXO II

**MODELO DE *CURRICULUM VITAE*
PARA INSCRIÇÃO NO PTARH**

Informações que devem estar contidas no CV para inscrição no PTARH:

- 1) Formação
 - a) Curso(s) superior(es) - nome do curso; IES (em caso de transferências, listar as IES e os respectivos períodos); ano/semestre de ingresso e ano/semestre de conclusão ou transferência)
 - b) Curso(s) de especialização (mais de 360 horas) - nome do curso, entidade/IES responsável; período; título do trabalho de final de curso (se houver).

- 2) Experiência
 - a) Durante o curso de graduação
 - Monitorias - disciplina, se foi remunerado ou não, carga horária, período, atividades exercidas
 - Iniciação científica - orientador (departamento); se foi remunerado ou não; período, tema de estudo
 - b) Experiência profissional
 - Empresa; período; local; cargo; atividades exercidas; projetos e trabalhos desenvolvidos.
 - c) Experiência docente
 - IES, regime de trabalho (horista; substituto; permanente; tempo parcial, tempo integral, dedicação exclusiva); disciplinas lecionadas; período(s), carga horária; se ainda mantém vínculo trabalhista.

- 3) Produção científica (Anexar cópia dos trabalhos relacionados)
 - a) Livros ou capítulos de livro com corpo editorial, na área do Programa
 - b) Artigo completo publicado em periódico científico especializado indexado no Qualis/CAPES Engenharias I nos extratos Qualis A1 a B3.
 - c) Trabalho científico apresentado em congresso internacional publicado na íntegra em Anais
 - d) Trabalho científico apresentado em congresso nacional na área correlata ao Programa, publicado na íntegra em anais.

- 4) Conhecimento de língua inglesa - em caso de cursos, o nome do curso, o período e a carga horária total cursada; Em caso de conhecimento não formal, a forma e período de aprendizagem.



ANEXO III – Formulário Padrão para Carta de Recomendação

CARTA DE RECOMENDAÇÃO

A – **Senhor candidato:** Preencha o quadro abaixo e entregue este formulário a um professor de sua escolha.

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Nome do(a) Candidato(a): | |
| Nível: Mestrado | |
| Diplomado em: | |
| Nome do(a) Recomendante: | Cargo: |
| Instituição de trabalho: | Departamento: |
| Titulação máxima: | Ano: |
| Instituição da Titulação: | |

B – **Senhor(a) Recomendante:** O candidato acima pretende realizar curso de Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos no Departamento de Engenharia Civil e Ambiental da Universidade de Brasília. Com base nas informações e observações confidenciais que V. S^a possa fazer, o Departamento terá melhores condições de avaliar as potencialidades do mesmo.

1. Conheço o candidato desde o ano de _____, tendo porém contato mais próximo com o mesmo no período de _____ / _____ a _____ / _____, como:

| | |
|--|--|
| Como seu orientador na atividade de: | |
| Como seu chefe/superior em serviço no: | |
| Em outras atividades, tais como: | |
| Seu professor nas disciplinas: | |

2. Comparando este candidato com outros alunos seus, nos últimos dois anos, quanto à aptidão para realizar estudos avançados e pesquisas, ele seria classificado:

Entre os 5% melhores

Entre os 10% melhores

Entre os 25% melhores

Entre os 50% melhores

Na metade inferior, com relação à essa aptidão

ANEXO IV – Tabelas de Pontuação

| Tabela 1 – Produção Científica nos últimos 05 anos (Pontuação Máxima = 10 pontos) | |
|--|-----------------------------|
| Atividade | Pontos |
| Autoria de livro, com corpo editorial, na área do Programa | Até 5,0 pontos por livro |
| Capítulo de livro, com corpo editorial, na área do Programa | Até 4,0 pontos por capítulo |
| Artigo completo publicado em periódico científico especializado, indexado no Qualis/CAPES Engenharias I nos extratos Qualis A1 a B3. | Até 4,0 pontos por artigo |
| Trabalho científico apresentado em congresso internacional em área correlata ao Programa e publicado na íntegra em anais | Até 3,0 pontos por trabalho |
| Trabalho científico apresentado em congresso nacional em área correlata ao Programa e publicado na íntegra em anais | Até 2,0 pontos por trabalho |
| Nota: para atribuição dos pontos será considerado o número de autores por publicação | |

| Tabela 2 – Experiência profissional na área (incluindo bolsa de pesquisa) nos últimos 05 anos (Pontuação máxima = 10 pontos) | |
|---|------------------|
| Experiência | Pontuação |
| Nenhuma | 0,0 |
| 6 a 12 meses | 2,0 |
| 13 a 24 meses | 4,0 |
| 25 a 36 meses | 6,0 |
| Mais de 36 meses | 8,0 |
| Experiência em outras áreas da engenharia maior que 24 meses | 2,0 |

| Tabela 3 – Outras atividades realizadas nos últimos 05 anos (Pontuação máxima = 10 pontos) | |
|---|---|
| Monitoria | 0,50 ponto por semestre até 2,0 pontos |
| Iniciação Científica | 1,50 pontos por semestre até 6,0 pontos |
| PET | 1,0 ponto por semestre até 5,0 pontos |
| Projetos ou programas de extensão universitária | 1,0 ponto por semestre até 6,0 pontos |
| Docência em Instituição de Ensino Superior (IES) em disciplina da área do curso | 2,0 pontos por semestre até 8,0 pontos |
| Curso de especialização na área (> 360 h) | 6,0 pontos |
| Créditos cursados como aluno especial neste Programa e aprovados com conceito SS | 0,70 ponto por crédito |
| Créditos cursados como aluno especial neste Programa e aprovados com conceito MS | 0,50 ponto por crédito |
| Créditos cursados como aluno especial neste Programa e aprovados com conceito MM | 0,20 ponto por crédito |
| Créditos cursados como aluno especial neste Programa com conceito MI ou inferior | Redução de 0,4 ponto por crédito |



ANEXO IV – Tabelas de Pontuação (Continuação)

| Tabela 4 – Avaliação do tipo de dedicação ao curso | |
|---|-------------|
| Itens avaliados | Nota |
| Dedicação integral ao curso | 10 |

| Tabela 5 – Avaliação do conhecimento da língua inglesa | |
|--|-------------|
| Itens avaliados | Nota |
| Proficiência em língua inglesa (IELTS \geq 4 ou TOEFL \geq 5,0) | 10,00 |
| Certificado de conhecimento em nível avançado | 8,00 |
| Certificado de conhecimento em nível intermediário | 6,00 |
| Certificado de conhecimento em nível básico | 4,00 |
| Candidatos(as) que comprovarem realização de cursos em países de língua inglesa com duração de mais de 3 meses | 10,00 |

| Tabela 6 – Avaliação da carta de recomendação | |
|--|-------------|
| Itens avaliados | Nota |
| Excepcional | 10,00 |
| Superior | 8,00 |
| Bom | 6,00 |
| Regular | 4,00 |
| Fraco | 2,00 |
| Sem avaliação | 0,00 |

ANEXO V – Programa para a Prova Escrita para o curso de Mestrado**A) RECURSOS HÍDRICOS****Hidráulica**

Propriedade dos fluidos; Hidrostática; Equações fundamentais; Equação de Conservação de massa; Equação de energia.

Hidrologia

Ciclo Hidrológico; Precipitação, Infiltração, Escoamento superficial, Evapotranspiração, Águas subterrâneas. Bacias hidrográficas.

B) CONTROLE E GESTÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS**Conceitos de ecologia e limnologia**

Monitoramento biológico, bioacumulação, ecotoxicidade, integridade biótica, serviços ecossistêmicos, vazão ecológica.

Controle de poluição das águas.

Conceito de Poluição. Causas e efeitos da poluição das águas. Processos de autodepuração.

Qualidade da água.

A qualidade da água e a transmissão de doenças. Características físicas, químicas, e microbiológicas. Exame e análise da qualidade da água.

C) SANEAMENTO AMBIENTAL**Tratamento de águas de abastecimento público.**

Visão geral dos processos de tratamento e concepção de Estações de Tratamento de Água. Tratamento Convencional - Fundamentos, funcionamento e dimensionamento de unidades.

Tratamento de águas residuárias.

Visão geral e seleção de processos. Concepção de Estações de Tratamento de Esgotos. Tratamento Preliminar. Tratamento Primário. Tratamento Secundário: Lagoas de estabilização, Lodos Ativados e variantes. Tratamento Terciário e/ou Avançado.

Resíduos sólidos.

Importância e descrição dos Serviços de Limpeza Pública. Coleta, transporte, tratamento e disposição de resíduos sólidos.

ANEXO VI – Temas de Pesquisa e Número de Vagas Disponíveis

| Tema de Pesquisa 1 SANEAMENTO AMBIENTAL | Possíveis Orientadores | Vagas Disponíveis |
|--|--|--------------------------|
| <p>Esse tema de pesquisa engloba estudos realizados nas temáticas de tratamento de água para consumo humano, tratamento de águas residuárias e resíduos sólidos, visando a desenvolvimento, otimização e aplicação de métodos e tecnologias de tratamento e de gestão. Os enfoques dos estudos versarão sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamento de água para consumo humano - otimização de técnicas convencionais de tratamento para remoção de patógenos e cianobactérias (com ênfase em filtração lenta, filtração rápida e flotação) e tecnologias avançadas de tratamento (membranas e carvão ativado) para remoção de cianotoxinas e micropoluentes emergentes. • Tratamento de águas residuárias - otimização dos processos biológicos (aeróbio e anaeróbio), novas alternativas tecnológicas de tratamento voltadas para compostos recalcitrantes (ou micropoluentes) e avaliação de processos físico-químicos visando à remoção de nutrientes. • Resíduos sólidos – Análise de sistemas de gerenciamento considerando as metodologias de Multicritério e Avaliação do Ciclo de Vida visando as seguintes vertentes: (i) Análise dos fatores de comportamento da população na disposição (acondicionamento) dos RSU em espaços públicos; (ii) Otimização de sistemas de reciclagem em função da infraestrutura de armazenamento e processamento disponível e (iii) Avaliação de sistemas de tratamento da fração orgânica dos RSU. | <p>Ariuska Amorim</p> <p>Cristina Brandão</p> <p>Francisco Pineda</p> <p>Yovanka Ginoris</p> | <p>8</p> |

ANEXO VI – Temas de Pesquisa e Número de Vagas Disponíveis (Continuação).

| Tema de Pesquisa 2 ANÁLISE E MODELAGEM DE SÉRIES HIDROCLIMÁTICAS | Possíveis Orientadores | Vagas Disponíveis |
|--|--|------------------------------------|
| <p>Esse tema de pesquisa trata do entendimento e modelagem de séries temporais em hidrologia e climatologia, de forma a subsidiar a gestão dos recursos hídricos e o planejamento energético no País. As técnicas e metodologias desenvolvidas são aplicadas a séries históricas de precipitação, vazão e temperatura de diversas regiões do país, tendo como foco principal a previsão de afluências, o desenvolvimento de modelos chuva-vazão, o estudo de veranicos, a modelagem de frequência de cheias e o desenvolvimento de índices de seca, dentre outras aplicações, incluindo análise e modelagem dos impactos advindos de mudanças regionais e globais.</p> | <p>Carlos Lima</p> | <p>1</p> |
| Tema de Pesquisa 3 MODELAGEM ECOHIDROLÓGICA E LIMNOLOGIA | Possíveis Orientadores | Vagas Disponíveis |
| <p>Este tema de pesquisa engloba o estudo de ecossistemas aquáticos continentais com vistas a compreensão, de forma aprofundada, das inter-relações funcionais entre hidrologia e biota, por meio do entendimento das relações existentes entre os processos físicos, químicos e biológicos do ambiente. A modelagem ecológica permite avaliar quantitativamente rios, lagos e reservatórios por meio de simulação computacional das relações ecohidrológicas fornecendo subsídios para recuperação e manejo, visando o desenvolvimento sustentável das águas interiores. As atividades de pesquisa envolvem trabalhos de monitoramento em campo, análises laboratoriais e simulações em tela.</p> | <p>Lenora Gomes Ricardo Minoti</p> | <p>2</p> |

ANEXO VI – Temas de Pesquisa e Número de Vagas Disponíveis (Continuação).

| Tema de Pesquisa 4 RECURSOS HÍDRICOS E GESTÃO AMBIENTAL | Possíveis Orientadores | Vagas Disponíveis |
|---|--|---|
| <p>Estudos Hidrológicos e Hidráulicos nos Ambientes Urbano e Periurbano:</p> <p>Esse tema de pesquisa congrega pesquisas hidrológicas e hidráulicas ligadas aos problemas urbanos e periurbanos de uso do solo e da água, tais como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo e aproveitamento de águas pluviais urbanas - monitoramento quantitativo e qualitativo, modelagem matemática e planejamento de sistemas de drenagem, utilizando BMPs e LIDs em integração com o traçado urbano. • Distribuição de água para abastecimento - perdas de água em redes, otimização de sistemas de distribuição e modelagem matemática dos sistemas de abastecimento. • Estudos experimentais e modelagem matemática - para compreensão dos processos hidrológicos e sociais, com vistas ao aperfeiçoamento do gerenciamento de sistemas urbanos de recursos hídricos. <p>Modelos e Métodos para Gestão Ambiental e de Recursos Hídricos:</p> <p>Esse tema de pesquisa engloba: i) concepção e/ou aplicação de processos (técnicas, métodos e modelos, de caráter sistêmico) para planejamento e gestão nas áreas de meio ambiente e saneamento, ii) desenvolvimento e aplicação de processos para concepção, análise e avaliação de políticas, planos e programas nas áreas de meio ambiente e saneamento (indicadores, análises multiobjetivo e econômica, etc.), iii) relação uso e ocupação do solo e água, com vistas ao uso sustentável e à conservação/recuperação da qualidade ambiental e iv) concepção e/ou aplicação de métodos e modelos para diagnóstico e planejamento no uso de recursos hídricos, v) aplicação de modelos de simulação para avaliação e controle da poluição hídrica (pontual e difusa), vi) avaliação de instrumentos de gestão de recursos hídricos (planos, outorga, cobrança, sistema de informação, enquadramento), vii) concepção, teste e aplicação de mecanismos técnicos (modelos, procedimentos, sistemas de apoio à decisão) para fortalecimento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).</p> | <p style="text-align: center;">Alexandre Kepler</p> <p style="text-align: center;">Carlos Lima</p> <p style="text-align: center;">Ricardo Minoti</p> <p style="text-align: center;">Sergio Koide</p> | <p style="text-align: center;">5</p> |