

EDITAL 01/2018

CONCESSÃO DE BOLSAS DE PESQUISA PARA MESTRADO E DOUTORADO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SANEAMENTO BÁSICO 2018

O Programa de Educação em Saneamento Básico é uma iniciativa do Núcleo de Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental da Nascentes do Xingu Participações S/A, com apoio do Instituto Trata Brasil, que visa promover e incentivar a formação de profissionais e o desenvolvimento de projetos inovadores na área de saneamento básico com ênfase nos sistemas de abastecimento de água tratada e de coleta e tratamento de esgoto, no Estado de Mato Grosso.

1. OBJETO

O presente edital 2018 estabelece as regras para a primeira edição de concessão de Bolsas de Estudo do Programa de Educação em Saneamento Básico, nas modalidades de mestrado e doutorado em projetos nas áreas de interesse com vigência a partir do mês subsequente à aprovação da bolsa.

2. REQUISITOS PARA PARTICIPAR DO PROCESSO SELETIVO

Podem participar alunos de mestrado ou doutorado que tenham aprovação em processo de seleção de programas de pós-graduação *stricto sensu* na Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) ou na Universidade Estadual de Mato Grosso (UNEMAT), reconhecidos pela CAPES/MEC.

3. CALENDÁRIO

Este edital será aplicado conforme as seguintes datas limites:

- a) Período de Inscrição: **01 de Março a 10 de Abril de 2018** (site da Nascentes do Xingu, www.nascentesdaoxingu.com.br/educacaoemsaneamento);
- b) Entrega dos documentos para avaliação: **01 de Março a 10 de Abril de 2018** (item 6);
- c) Divulgação do resultado: **Até 30 de Julho de 2018**.

DOCUMENTAÇÕES EXIGIDAS PARA INSCRIÇÃO

Na ocasião da inscrição, serão exigidos documentos legíveis e serão desclassificadas as propostas que não apresentarem todos os documentos requeridos dentro do prazo de inscrição ou aquelas cujos documentos estiverem preenchidos de forma incompleta.

Documentos:

1. Solicitação de bolsa de estudo de acordo com os formulários de inscrição;
2. *Curriculum Lattes* impresso do(s) orientador(es);
3. *Curriculum Lattes* impresso do candidato;
4. Proposta de projeto de pesquisa para cada bolsa de estudo, de acordo com o roteiro para proposta de trabalho, em formato impresso e eletrônico;
5. Carta de encaminhamento do coordenador do programa de pós-graduação, informando que o aluno foi aceito pelo programa de pós-graduação.

4. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

1. Na proposta, deverão constar, obrigatoriamente, as seguintes informações:
 - Título do projeto;
 - Introdução;
 - Objetivos gerais e específicos;
 - Metas;
 - Justificativas;
 - Metodologia;
 - Detalhamento das atividades a serem desenvolvidas;
 - Infraestrutura existente na instituição de execução do projeto;
 - Resultados, avanços e impactos potenciais esperados, incluindo o efeito multiplicador do projeto.
 - Referências.

5. DA SUBMISSÃO E ENVIO DAS PROPOSTAS

Cada orientador poderá submeter, no máximo, 02 (duas) propostas de projeto para bolsa de mestrado e/ou 02 (duas) propostas de projeto para bolsa de doutorado, sob pena de desclassificação de todas as propostas submetidas.

Toda a documentação requerida deverá ser enviada para o e-mail: educacaoemsaneamento@nascentesdaoxingu.com.br e também entregue vias originais, no seguinte endereço:

Endereço: Nascentes do Xingu - Rua da Cereja, 522 - Edifício Empresarial RM, Térreo, Bairro Bosque da Saúde, CEP: 78050-020. Cuiabá/MT; tel: (65) 3318 0517.

6. PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO

- Aderência do projeto às áreas de interesse para desenvolvimento de estudos em áreas de saneamento básico no Estado de Mato Grosso, com foco no avanço de estudos e tecnologias voltadas para os serviços de abastecimento de água tratada, coleta e tratamento de esgoto;
- Relevância do projeto de pesquisa, avaliado por seus objetivos, fundamentação, justificativa metodológica, resultados esperados e viabilidade;
- Número máximo de 15 (quinze) páginas para a proposta de pesquisa escrita de acordo com normas da ABNT;
- Competência, experiência em pesquisa e desenvolvimento do(s) orientador(res) na área do projeto apresentado, avaliado por seu *Curriculum Lattes*;
- Potencial do candidato avaliado por seu *Curriculum Lattes*;
- Apresentação de 10 a 15 minutos da proposta para a banca avaliadora em data e horário a ser determinado previamente.

7. TEMAS DOS PROJETOS:

- ✓ Para concorrer à bolsa de estudo ou auxílio à pesquisa, o candidato terá que submeter a proposta baseada no tema “PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE ESTUDOS E TECNOLOGIAS EM SANEAMENTO BÁSICO VOLTADOS PARA AMPLIAÇÃO DO ACESSO E MODERNIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO NO ESTADO DE MATO GROSSO”, especificado nas seguintes linhas de pesquisas:
- Automação em sistemas de abastecimento de água para a redução de perdas de água e melhorias nas tecnologias de trabalho. Estudo visa o desenvolvimento de conhecimentos do sistema de distribuição de água tratada, protocolos de comunicação e controladores lógicos programáveis.
- Eficiência energética e otimização operacional em sistemas de captação, setorização, distribuição e abastecimento de água e em sistema de coleta e tratamento de esgoto
- Recuperação e preservação de nascentes e áreas degradadas e revitalização de mananciais
- Utilização do lodo do esgoto como alternativa sustentável para a agricultura e/ou recuperação de solos degradados
- Reuso da água resultante de processos de tratamento de esgoto
- Tecnologias sociais e sustentáveis aplicadas ao saneamento rural: técnicas para o tratamento de água e de esgoto sanitário.
- Desenvolvimento de sensores inteligentes aplicados ao saneamento (tecnologia low-cost). O estudo deve observar tecnologias voltadas para: sensor de pressão para instalação em adutoras enterradas, sensor de pressão para instalação em cavalete (substituição do tubete curto), hidrômetro telemedido (medição remota dos clientes), registro 3/4” telecomandado (corte de serviço a distância), analisador de multi-parâmetros telemedido (cloro, flúor), analisador de multi-parâmetros para ETA (atendimento a Portaria 2914), desenvolvimento de equipamentos e

sistema de monitoramento online de energia elétrica trifásica utilizando o conceito de IoT (Tecnologia low-cost).

- Desenvolvimento de equipamentos e algoritmos para detecção e antecipação a falhas em motores elétricos aplicados ao saneamento.
- Desenvolvimento de equipamentos e métodos de análise não-invasivo (motor ligado) para cálculo do rendimento do motor e da bomba separados.
- Comportamento de consumo de usuários dos serviços de água e esgotos (tarifação dos serviços, uso consciente, disponibilidade hídrica, barreiras culturais de consumo)
- Saneamento e saúde pública: relação entre as condições de saneamento básico e a ocorrência de doenças de veiculação hídrica.
- Impacto na educação em comunidades sem acesso à água potável
Especialistas da área da saúde apontam que as doenças provocadas pelo consumo de água “insegura” podem causar diarreias graves que comprometem o crescimento das crianças e seu desenvolvimento profissional e educacional no futuro. Não há estudos que abordem este tema proposto, pois a educação é um indicador complexo, que tem seus efeitos e defeitos baseado em variáveis que extrapolam o acesso (ou a falta dele) em água potável.
- A ociosidade das redes de esgoto e o papel da sociedade na universalização ao acesso ao saneamento
Instituto Trata Brasil já produziu alguns relatórios referentes à ociosidade das redes de esgotos nos 100 maiores municípios brasileiros, apontando também as causas que levam o cidadão a não se interligar nas redes já disponíveis de esgotos. Embora exista estes diagnósticos já realizados, é importante aprofundar este tipo de pesquisa para mostrar que o cidadão também tem um papel fundamental na universalização ao saneamento básico, pois existe diversas redes ociosas pelo Brasil que leva um déficit econômico das empresas de saneamento e até mesmo causa transtornos aos cidadãos.

- **Saneamento e as mudanças climáticas no Brasil**

A era do antropoceno traz novas reflexões sobre como o mundo irá se comportar daqui pra frente em relação à disponibilidade de recursos naturais para a continuação da vida na terra. Sendo assim, discute-se veemente como o acesso à água potável pode ficar cada vez mais disputado. No Brasil, a falta de saneamento básico provoca transtornos no abastecimento de água para a sociedade e traz à luz da discussão problemas relacionados à saúde. Em épocas de cheias e secas sem previsões certas, ter uma cidade saneada pode garantir qualidade de vida e segurança para os seus cidadãos, mesmo com uma mudança climática visível.

8. DOS VALORES MENSIS DAS BOLSAS:

As bolsas de mestrado ou doutorado concedidas por este Edital entrarão em vigor até o máximo de 03 (três) meses após a publicação do resultado pela banca avaliadora, com os seguintes valores mensais:

- Bolsa de mestrado - R\$ 1.800,00 (mil e oitocentos reais)
- Bolsa de doutorado - R\$ 2.200,00 (dois mil e duzentos reais)

9. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS:

O resultado do processo de seleção será divulgado no site:

- Nascentes do Xingu - www.nascentesdoxingu.com.br/educacaoemsaneamento

Serão divulgadas as seguintes listas, em ordem alfabética:

- Candidatos e projetos selecionados para bolsa de mestrado;
- Candidatos e projetos selecionados para bolsa de doutorado;

10. DISPOSIÇÕES FINAIS:

- O Programa de Educação em Saneamento Básico não tem obrigatoriedade de financiar bolsas caso a comissão de avaliação não aprove o tema e/ou linha de pesquisa do candidato;
- Fica pré-definido, sem compromisso de obrigatoriedade, a escolha de até 02 (duas) bolsas de mestrado e 02 (duas) bolsas de doutorado no ano de 2018, desde que os projetos apresentados pelos alunos se enquadrem em todos os requisitos estabelecidos neste edital.
- Funcionários da Nascentes do Xingu Participações S/A, assim como de todas as concessionárias administradas pela holding nos Estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia, bem como parentes dos mesmos até o terceiro grau, NÃO poderão concorrer a bolsas deste programa;
- O recebimento das bolsas NÃO GERA, sob nenhuma hipótese, vínculo empregatício de nenhuma natureza com Nascentes do Xingu Participações S/A ou qualquer uma de suas concessionárias administradas pela holding nos Estados do Pará, Mato Grosso e Rondônia.
- A versão eletrônica dos trabalhos produzidos comporá o “Banco de Trabalhos Acadêmicos” do sítio do Programa de Educação em Saneamento Básico, em posição de destaque;
- Os projetos de pesquisa defendidos deverão ser apresentados em reunião para membros da Comissão de Sustentabilidade e Projetos Socioambientais da Nascentes do Xingu Participações S/A;
- Os (as) professores (as) orientadores (as) terão seus nomes publicados em todos os comunicados públicos sobre as bolsas, seja na divulgação dos resultados, na disponibilização do trabalho para download;
- Toda e qualquer apresentação do trabalho resultante do Programa de Educação em Saneamento Básico, bem como de partes deste trabalho em congressos, seminários, publicações, dentre outros espaços de divulgação científica, acadêmica e de outras ordens, devem mencionar explicitamente o suporte financeiro concedido pela Nascentes do Xingu Participações S/A;

- Cada um dos contemplados (as) pelas bolsas de pesquisa autoriza, em caráter gratuito, irrevogável e irretratável, a Nascentes do Xingu Participações S/A, isolada ou conjuntamente, sob qualquer meio ou forma, a divulgar: (i) seu nome; (ii) seu currículo; (iii) sua biografia; (iv) sua imagem; (v) sua voz; (vi) seus depoimentos e; (vii) seu trabalho final (no todo ou em parte) e respectivo título;
- Ao se inscrever no programa de bolsas de pesquisa do Programa de Educação em Saneamento Básico, o (a) candidato (a) automaticamente declara que o projeto inscrito – bem como o trabalho dele resultante – é fruto de seu trabalho original, comprometendo-se a obedecer a todos os requisitos de direitos autorais constantes na legislação pertinente;
- Todas as comunicações com a Coordenação de Concessão de Bolsas do Programa de Educação em Saneamento Básico deverão ser realizadas através do endereço eletrônico: educacaoemsaneamento@nascentesdoxingu.com.br
- Os Princípios Gerais do Programa de Educação em Saneamento Básico integram para todos os fins e efeitos de direito o presente Edital;
- Situações não contempladas neste edital serão resolvidas pela Coordenação de Concessão de Bolsas do Programa de Educação em Saneamento Básico, sendo suas decisões terminativas e não passíveis de recursos.

Cuiabá-MT, 10 de outubro de 2017