

Governo do Estado do Ceará
Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH
Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos – FUNCEME

**SELEÇÃO DE BOLSISTAS DE TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA PARA O PROGRAMA
DE PESQUISA EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS, INCLUINDO METEOROLOGIA E SEUS
IMPACTOS NOS SETORES DE RECURSOS HÍDRICOS, AGRICULTURA E ENERGIAS**

EDITAL Nº 01/2021 - FUNCEME

A Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos – FUNCEME, criada pela Lei Estadual Nº 9.618 de 18 de Setembro de 1972, regulamentada pelo Decreto Nº 28.834 de 13 de Agosto de 2007, inscrita no CNPJ Nº 07.191.406/0001-48, situada na Avenida Rui Barbosa, 1246, Aldeota, Fortaleza - CE, nos termos e fundamentos contidos no Processo Administrativo Nº 01376967/2021, torna público, para o conhecimento dos interessados, o presente Edital que regulamenta o processo seletivo para concessão de Bolsas de Transferência Tecnológica (BTT) no âmbito do Programa de Pesquisa em Ciências Ambientais, incluindo Meteorologia e seus impactos nos Setores de Recursos Hídricos, Agricultura e Energias – PPCA, criado pela Lei Nº 15.852, de 14/09/2015, publicada no DOE de 24/09/2015, e alterado pela Lei Nº 16.101, de 02/09/2016, publicada no DOE de 06/09/2016. Os critérios, requisitos, documentações e orientações necessários à concessão, implementação, acompanhamento e avaliação das Bolsas estão regulamentados na Instrução Normativa Nº 02/2018, de 05/02/2018, publicada no DOE de 07/02/2018.

1- DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1- O processo seletivo, cujas vagas se destinam ao atendimento das demandas referentes ao desenvolvimento de projetos de interesse da Funceme, com destaque para os projetos “FACILITÉ 2050”, “Preparação aos Extremos Hidrológicos Visando Aumentar a Resiliência” e “Malha d’água e o Atendimento às Comunidades Rurais: Análise dos Benefícios Adicionais do Projeto” inseridos no Programa de Pesquisa em Ciências Ambientais, incluindo Meteorologia e seus impactos nos Setores de Recursos Hídricos, Agricultura e Energias – PPCA, será regido por este Edital.
- 1.2- A seleção de que trata este Edital compreenderá 02 (duas) etapas: Provas e Títulos. Para atender a estes requisitos, a seleção será constituída de avaliação curricular e de prova oral. Apenas serão submetidos à Prova Oral os candidatos que mais pontuaram na avaliação curricular em número igual à quantidade de vagas ofertadas mais uma por plano de trabalho.
- 1.3- As provas orais serão realizadas remotamente em plataforma a ser indicada e divulgada pela FUNCEME através do site www.funceme.br/editais. O link da prova oral será enviado no dia da sua realização para o e-mail cadastrado pelo candidato.
- 1.4- Por interesse da administração estadual, por conta de restrições de ordem orçamentária, por motivo de interesse público ou exigência legal, a FUNCEME se reserva ao direito de não outorgar bolsas, parcial ou integralmente, aos candidatos selecionados, sem que isso implique no direito à indenização ou reclamação de qualquer natureza.
- 1.5- Em quaisquer das etapas ou fases do processo de seleção de que trata este Edital será utilizado para desempate o critério de maior idade.



2- DO OBJETO

Constitui objeto deste Edital a seleção de estudantes, pesquisadores e profissionais de nível superior e médio, com proficiência técnica e/ou científica, para apoio ao desenvolvimento de projetos de interesse da Funceme, com destaque para os projetos “FACILITÉ 2050”, “Preparação aos Extremos Hidrológicos Visando Aumentar a Resiliência” e “Malha d’água e o Atendimento às Comunidades Rurais: Análise dos Benefícios Adicionais do Projeto”, dentro das seguintes áreas temáticas:

I. Tempo, Clima e Impactos: Passado, Presente e Futuro

As atividades desenvolvidas no âmbito desta área visam aprofundar os conhecimentos relacionados ao Tempo e Clima, buscando compreender as variabilidades e tendências climáticas bem como os impactos sobre o ciclo hidrológico e os recursos hídricos no presente e no futuro (Variabilidade e Mudanças Climáticas).

II. Água

As atividades desenvolvidas no âmbito desta área visam aprofundar os conhecimentos sobre os impactos das mudanças climáticas na relação entre água, energia e agricultura, e avaliar os efeitos das estratégias de mitigação.

II. Meio Ambiente

As atividades desenvolvidas no âmbito desta área visam aprofundar os conhecimentos ao meio ambiente cearense relacionados à água, aos setores produtivos e à definição de uma trajetória de desenvolvimento agrícola com práticas menos emissoras, buscando sempre que possível, práticas agroecológicas. Isto inclui o levantamento e identificação de bases de dados necessárias a essa área.

3- DAS BOLSAS DE TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA (BTT)

3.1- As BTTs estão distribuídas nas seguintes categorias:

- a) **Bolsa de Transferência Tecnológica de Nível Superior** – destinada a profissionais com formação superior e que, no desenvolvimento da pesquisa, deverão exercer atividades técnicas que exijam conhecimentos compatíveis com esse nível de formação; e
- b) **Bolsas de Transferência Tecnológica de Nível Médio** – destinada a técnicos de formação profissional de nível médio e que deverão executar atividades técnicas de nível intermediário e de média complexidade em apoio ao desenvolvimento das pesquisas.

3.2- As BTTs de que trata este Edital serão concedidas nos quantitativos indicados no Anexo I, em estrita observância aos planos de trabalho nele apresentados.

3.3- A expectativa (datas estimadas) de outorga das referidas bolsas está indicada no Anexo I. A convocação dos candidatos respeitará, obrigatoriamente, a ordem de classificação em cada plano de trabalho.

3.4- Uma vez concedidas, as bolsas terão vigência de 12 (doze) meses, sendo possível, a critério da FUNCEME, até duas renovações, não se admitindo em hipótese alguma o período de vigência total ultrapassar 36 (trinta e seis) meses.



4- RECURSOS FINANCEIROS

Os recursos orçamentários e financeiros necessários ao pagamento das bolsas previstas neste Edital são originários do Tesouro Estadual e Fonte 70 (Recursos Próprios), nos seguintes projetos MAPP e dotações:

MAPP 28 - FACILITÉ 2050;

MAPP 22 - Preparação aos extremos hidrológicos visando aumentar a resiliência;

MAPP 21- Malha D'água e o Atendimento às Comunidades Rurais: Análise dos Benefícios Adicionais do Projeto;

MAPP 17 - Fortalecimento à recepção de dados e à geração de informações hidrometeorológicas;

MAPP 1 – Suporte à Execução aos Projetos/Atividades Fins da FUNCHEME.

29200007.18.544.731.10087.03.33903600.1.00.00.0.40

29200007.18.544.731.10087.03.33903600.2.70.00.1.40

29200007.18.544.731.20100.03.33903600.1.00.00.0.30

5- NATUREZA DA CANDIDATURA

- 5.1- O candidato à Bolsa de Transferência Tecnológica (BTT), pelos meios e formas constantes neste Edital, deve fazer sua inscrição em um dos planos de trabalho apresentados no Anexo I, observando, para tanto, as exigências contidas nos mesmos no que se refere ao perfil/qualificação.
- 5.2- O candidato compromete-se a conhecer e obedecer a Instrução Normativa Nº 02/2018, publicada no DOE em 07/02/2018, que rege a concessão de Bolsas de Transferência Tecnológica (BTT) da FUNCHEME (disponível na página www.funceme.br/editais).

6- REQUISITOS E CONDIÇÕES

Constituem requisitos e condições para o candidato à bolsa:

- a) Ter o perfil/qualificação compatível ao exigido no Plano de Trabalho para o qual se inscreveu (ver Anexo I deste Edital), o qual deverá ser comprovado por ocasião da outorga da bolsa;
- b) Ter experiência e domínio em atividades indispensáveis à execução das atividades de pesquisa científica e/ou tecnológica, definidas no plano de trabalho (ver Anexo I deste Edital);
- c) Idade igual ou superior a 16 (dezesseis) anos;
- d) Ter currículo cadastrado na Plataforma Lattes do CNPq, preferencialmente atualizado a no máximo 30 (trinta) dias da submissão ao processo de seleção;
- e) Não ser beneficiário, por ocasião da outorga da bolsa, de outro tipo de bolsa de qualquer natureza;
- f) Se estrangeiro, estar em situação regular no País por ocasião da outorga da bolsa.



7- DO PROCESSO DE INSCRIÇÃO

- 7.1- A inscrição deverá ser encaminhada, obrigatoriamente via internet, por intermédio do formulário disponível na página www.funceme.br/editais. A documentação complementar descrita na Seção 8 deste Edital deverá, obrigatoriamente, ser anexada eletronicamente na referida página, observando as datas limites constantes na Seção 15 deste Edital. A não anexação da referida documentação resultará no indeferimento da inscrição.
- 7.2- Caso a inscrição seja remetida fora do prazo de submissão, não será aceita pelo sistema eletrônico.
- 7.3- Será aceita uma única inscrição por proponente. Na hipótese de envio de uma segunda inscrição pelo mesmo proponente, dentro do prazo limite estipulado, esta última será considerada substituta da anterior e a única a ser admitida para análise e julgamento.
- 7.4- Não será cobrada taxa de inscrição.
- 7.5- A FUNCEME não se responsabilizará por solicitação de inscrição não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como, outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.
- 7.6- O candidato assumirá total responsabilidade pelas informações prestadas no preenchimento da Ficha de Inscrição, arcando com as consequências de eventuais erros, omissões e declarações inexatas ou inverídicas, podendo este, a qualquer momento, responder por crime contra a fé pública.

8- DA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

- 8.1- A inscrição só será finalizada após o envio eletrônico na página www.funceme.br/editais dos seguintes documentos:
 - a) Formulário de Inscrição devidamente preenchido;
 - b) Currículo Lattes;
 - c) Diplomas ou certificados de escolaridade ou declaração de aluno regularmente matriculado, fornecida pela Instituição de ensino, conforme o caso;
 - d) Documentos e comprovantes da experiência profissional dos últimos 10 (dez) anos;
 - e) Comprovantes de publicações em revistas técnico/científicas especializadas nos últimos 05 (cinco) anos da data da publicação deste edital;
 - f) Documento de identificação com foto.

9- DA SELEÇÃO

A seleção será constituída de uma avaliação curricular e de prova oral, conforme discriminação a seguir.

9.1- Etapa I – Títulos

9.1.1 De início, será realizada a análise dos documentos com o intuito de verificar o cumprimento das exigências estabelecidas neste Edital, quanto à documentação e ao perfil/qualificação exigido no Plano de Trabalho aplicado, conforme Anexo I, bem como pelas normas que regem a concessão de Bolsas de Transferência de Tecnológica (Instrução Normativa Nº 02/2018).

- 9.1.2 Serão desconsiderados os documentos comprobatórios adulterados, rasurados, ilegíveis ou que não estejam em concordância com os critérios deste Edital. A autenticidade da documentação será verificada para fins de assinatura do termo de outorga da bolsa.
- 9.1.3 Serão indeferidas as inscrições dos candidatos que não anexarem a documentação exigida na seção 8, bem como aquelas cuja formação ou titulação seja incompatível com o perfil/qualificação exigido no plano de trabalho. Também serão indeferidas as inscrições dos candidatos que NÃO apresentarem as comprovações requeridas no plano de trabalho/**Perfil/Qualificação do Candidato** especificadas como obrigatórias. Serão aceitos como comprovantes: Tese de Doutorado do candidato, Dissertação de Mestrado do candidato, Trabalho de Conclusão de Curso do Candidato, Certificados de cursos com no mínimo 40 horas/aula, Relatórios Técnicos em que a atividade do candidato no mesmo esteja especificada, Publicações do candidato como primeiro autor, Declaração de instituição pública ou privada relativa às atividades executadas pelo candidato, Carteira de trabalho.
- 9.1.4 Os estudantes de graduação poderão candidatar-se aos planos de trabalhos cujos perfis/qualificação exijam graduação, devendo obrigatoriamente comprovarem a conclusão do curso por ocasião da outorga da bolsa. O mesmo não é válido para estudantes de especialização, mestrado e doutorado, uma vez que o título é utilizado como critério de pontuação.
- 9.1.5 O candidato com titulação(ões) superior(es) ao perfil exigido no plano de trabalho não terá essa(s) titulação(ões) considerada(s) na avaliação curricular, nem tampouco na definição do valor da bolsa. O enquadramento, portanto, será realizado nas categorias de bolsa compatíveis com o perfil exigido no plano de trabalho.
- 9.1.6 Com base na documentação comprobatória, os currículos referentes às inscrições deferidas serão analisados pela Comissão de Avaliação que irá atribuir, considerando os critérios estabelecidos no item 9.1.11 deste Edital, a pontuação obtida por cada candidato.
- 9.1.7 A Comissão de Avaliação será composta por professores e pesquisadores da FUNCEME e/ou de instituições parceiras.
- 9.1.8 Como resultado da Análise Curricular, a Comissão de Avaliação produzirá uma lista de classificação dos candidatos por Plano de Trabalho, com base na pontuação obtida (NAC - Nota de Avaliação Curricular) segundo os critérios estabelecidos no item 9.1.11.
- 9.1.9 Na referida lista de classificação serão indicados os candidatos aptos a participar da Etapa II, correspondente à realização de prova oral. Serão considerados aptos a realizar prova oral, a qual será devidamente gravada para registro, os candidatos cujas classificações corresponderem ao número de vagas do plano de trabalho mais 01 (uma).
- 9.1.10 A Lista de Classificação dos Candidatos por Plano de Trabalho, na qual se encontram destacados os candidatos aptos a participarem da Etapa II – Prova Oral, bem como a lista dos candidatos que tiveram suas inscrições indeferidas, serão divulgadas no site www.funceme.br/editais.

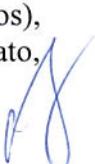


9.1.11 Serão usados os seguintes critérios de julgamento para pontuação dos candidatos:

Nº	CRITÉRIO	PONTUAÇÃO UNITÁRIA	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Experiência na temática do Plano de Trabalho Maior que 2 (dois) anos a 3 (três) anos Maior que 3 (três) anos a 4 (quatro) anos Maior que 4 (quatro) anos a 5 (cinco) anos	20 30 40	40
2	Experiência específica desejável (Ver Perfil/Qualificação do Candidato no Plano de Trabalho correspondente) *5 para cada experiência desejada.	5*	20
3	Titulação (Será pontuada uma única vez, pelo grau mais alto da titulação na temática do Plano de Trabalho ou em áreas correlatas). 3.1 Na temática do Plano de Trabalho: Especialização Mestrado Doutorado 3.2 Em áreas correlatas ao Plano de Trabalho: Especialização Mestrado Doutorado	10 15 20 5 10 15	20
4	Publicações, nos últimos 5 (cinco) anos em revista especializada QUALIS A ou B conforme a CAPES:	QUALIS A QUALIS B	3 1 15 5
	Total		100

Observações:

- A. Para a avaliação da revista em termos de pontuação será utilizado o último QUALIS publicado pela CAPES conforme a seguinte associação Área Temática do Edital e Área de Avaliação da CAPES:
- . Área Temática do **Edital Tempo, Clima e Impactos** utilizará a avaliação para a área **Geociências da CAPES**;
 - . Área Temática do **Edital Água** utilizará a avaliação para a área **Engenharias I da CAPES**;
 - . Área Temática do **Edital Meio Ambiente** utilizará a avaliação para a área **Ciências Ambientais da CAPES**.
- B. Comprovam a experiência específica desejável: Tese de Doutorado do candidato, Dissertação de Mestrado do candidato, Trabalho de Conclusão de Curso do Candidato, Certificados de cursos com no mínimo 40 horas/aula, Relatórios Técnicos em que a atividade do candidato no mesmo esteja especificada, Publicações do candidato como primeiro autor (nos últimos 5 anos), Declaração de instituição pública ou privada relativa às atividades executadas pelo candidato, Carteira de trabalho.



9.2- Etapa II – Prova Oral

- 9.2.1- Os candidatos considerados aptos a participarem da Etapa II serão submetidos a uma prova oral, elaborada pela Comissão de Avaliação, auxiliada ou não por pesquisadores da FUNCHEME.
- 9.2.2- A prova constará de questão(ões) aberta(s) cujo conteúdo observará a área temática, a descrição do Plano de Trabalho escolhido pelo candidato, bem como as suas atividades associadas (todos descritos no Anexo I). **A prova terá duração máxima de 30 (trinta) minutos.**
- a) Nos planos de trabalho em que se faz desejável conhecimento ou experiência em linguagem de programação, poderá ser exigida a elaboração de algoritmo na solução de um dado problema.
- 9.2.3- As provas serão corrigidas pela Comissão de Avaliação, a qual atribuirá uma nota de 0 a 100 para cada candidato (NPO – Nota da Prova Oral).
- 9.2.4- Os candidatos que não participarem desta Etapa ou que obtiverem NPO – Nota da Prova Oral igual a ZERO serão desclassificados.
- 9.2.5- Por ocasião da realização da prova oral, o candidato deverá apresentar documento de identidade original com foto.

9.3- Do Julgamento Final

- 9.3.1- A nota final (NF) dos candidatos será obtida da média ponderada entre a avaliação curricular (Peso 1) e a prova oral (peso 2) conforme fórmula a seguir:

$$NF = (NAC + 2 \times NPO) / 3$$

- 9.3.2- A Comissão de Avaliação produzirá uma lista de classificação dos candidatos, por Plano de Trabalho, com base na nota final.

9.4- Da Homologação

- 9.4.1- A lista final dos candidatos aprovados será divulgada na página eletrônica da FUNCHEME (www.funceme.br/editais) e no Diário Oficial do Estado do Ceará.
- 9.4.2- Constitui fator impeditivo para concessão de Bolsa de Transferência de Tecnologia a existência de qualquer tipo de inadimplência do candidato à bolsa junto a FUNCHEME, não regularizada dentro do prazo de 30 (trinta) dias após a convocação para a outorga da bolsa.
- 9.4.3- Os candidatos, cuja classificação não os elejam para concessão dentro das vagas de Bolsas de Transferência Tecnológicas disponibilizadas neste Edital, constituirão uma reserva técnica e poderão ser eventualmente convocados em caso de vacância, quer seja pela desistência do candidato convocado, quer pelo não preenchimento de vagas em outros Planos de Trabalho conforme item 9.4.4 ou pelo cancelamento de bolsas outorgadas. Em todos os casos a chamada de membros da reserva técnica respeitará a lista de classificação e o prazo de vigência deste Edital.
- 9.4.4- Os Planos de Trabalho que não possuam candidatos aprovados em quantidade suficiente para o preenchimento das vagas determinadas neste Edital, poderão ter seus quantitativos complementados por candidatos aprovados em outros Planos de Trabalhos que guardem similaridades com o mesmo, obedecendo, obrigatoriamente, a ordem de classificação constante da lista final de candidatos aprovados. No caso de existir mais de um Plano de Trabalho que tenha correlação com o plano que possui carência de vagas, os candidatos terão que ser convocados obedecendo as notas finais, sendo chamado primeiro, o candidato que

tiver obtido a maior nota. Caberá à Comissão de Avaliação determinar a existência de correlação entre os Planos de Trabalho e a sequência em que os candidatos que se enquadrem nesta situação deverão ser convocados.

10- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 10.1- Caso o proponente tenha justificativa para contestar os resultados parciais e final de qualquer fase do processo de seleção, poderá apresentar recurso, nos prazos informados na Seção 15, através de correio eletrônico (editorial_012021@funceme.br).
- 10.2- O recurso deverá ser dirigido à FUNCENE que, após exame, o encaminhará para deliberação da Comissão de Avaliação que se constitui na última instância para recurso, sendo soberana em suas decisões, razão pela qual não caberão recursos adicionais.
- 10.3- Nenhum prazo de recurso se inicia ou corre sem que o parecer da Comissão de Avaliação esteja disponibilizado, com vista franqueada ao interessado.

11- PERÍODO DE VIGÊNCIA E RENOVAÇÃO

- 11.1- O presente Edital estará vigente por um período de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado do Ceará – DOE.

12- DA CONCESSÃO DAS BOLSAS

- 12.1- Ao candidato selecionado será concedida bolsa mensal, cujo valor observará o disposto no inciso I, §3º, Art. 5º da Lei Nº 16.101, de 02/09/2016 (DOE 06/09/2016).
- 12.2- A concessão das bolsas ocorrerá após envio de documento convocatório expedido pela FUNCENE, no qual estará indicado o prazo máximo para o comparecimento do bolsista para assinatura do Termo de Outorga.
- 12.3- Os pagamentos referentes às Bolsas de Transferência Tecnológica (BTT) concedidas serão efetivados mediante crédito em conta corrente em nome do bolsista, exclusivamente no Banco Bradesco S/A.
- 12.4- Por interesse da administração estadual ou por conta de restrições de ordem orçamentária, as bolsas poderão ser canceladas ou suspensas a qualquer momento.
- 12.5- A FUNCENE poderá cancelar ou suspender o pagamento da bolsa a qualquer momento, caso seja constatado o não cumprimento, por parte do bolsista, das normas constantes da Instrução Normativa 02/2018, publicada no DOE em 07/02/2018, que rege a concessão de Bolsas de Transferência Tecnológica (BTT).
- 12.6- O bolsista de Transferência Tecnológica poderá receber apoio financeiro de instituição ou empresa, pública ou privada, a título de auxílio ao desenvolvimento do plano de trabalho, desde que autorizado pela FUNCENE.

13- DOS COMPROMISSOS DA FUNCENE

A FUNCENE, instituição onde o bolsista desenvolverá as atividades constantes do plano de trabalho, assumirá os seguintes compromissos:

- a) Assegurar infraestrutura física, sanitária e as condições materiais necessárias ao desenvolvimento das atividades propostas para os bolsistas em caráter presencial;



- b) Acompanhar e avaliar o desempenho dos bolsistas nas atividades constantes do Plano de Trabalho, em cumprimento das diretrizes e normas que disciplinam a concessão de Bolsas de Transferência Tecnológica (BTT) da FUNCEME, inclusive eventuais solicitações de suspensão e/ou cancelamento de bolsas.

14- COMPROMISSOS DO BOLSISTA

Do Bolsista de Transferência Tecnológica será exigido:

- a) Dedicar-se ao desenvolvimento do Plano de Trabalho;
- b) Apresentar à FUNCEME, os relatórios parcial e final e, quando requerido, relatório técnico de atividades, em atendimento as normas constantes da Instrução Normativa 02/2018, publicada no DOE em 07/02/2018;
- c) Fazer referência ao apoio da FUNCEME em toda produção científica e tecnológica que venha a publicar, assim como em qualquer outra publicação ou formas de divulgação que resultarem, total ou parcialmente, do trabalho desenvolvido, objeto da concessão da bolsa por parte da FUNCEME;
- d) Respeitar as normas sanitárias vigentes na instituição.

15- CRONOGRAMA

Programação	Datas	Local
Lançamento do Edital	Até o dia 10 de fevereiro de 2021	Diário Oficial do Estado e www.funceme.br/editais
Inscrições mediante o preenchimento de formulário eletrônico específico, disponível na página www.funceme.br/editais	Das 8h de 11 de fevereiro de 2021 até às 17h de 15 de fevereiro de 2021	www.funceme.br/editais
Publicação dos resultados da ETAPA I – Análise Curricular	25 de fevereiro de 2021	www.funceme.br/editais
Prazo para recebimento de recursos administrativos com relação ao resultado da análise curricular	Da publicação dos resultados da Etapa I até às 17 horas de 26 de fevereiro de 2021	www.funceme.br/editais
Publicação da lista final dos resultados da ETAPA I – Análise Curricular e divulgação da lista dos candidatos para prova oral e instruções para conexão via videoconferência	03 de março de 2021	www.funceme.br/editais
Aplicação da prova oral	08 a 12 de março de 2021	Conforme divulgação da programação das provas orais
Publicação dos resultados da ETAPA II – Prova Oral e do Julgamento Final	17 de março de 2021	www.funceme.br/editais
Prazo para recebimento de recursos administrativos com relação aos resultados da ETAPA II – Prova Oral e do Julgamento Final	Da publicação dos resultados da Etapa II até às 17 horas de 18 de março de 2021	www.funceme.br/editais
Divulgação da lista final dos candidatos aprovados e suas categorias	A partir de 23 de março de 2021	Diário Oficial do Estado e www.funceme.br/editais
Entrega dos documentos do bolsista e assinatura do Termo de Outorga	Conforme documento convocatório	FUNCENE
Expectativa de início das bolsas BTT	A partir de abril de 2021 conforme demanda dos projetos.	FUNCENE

Observação: Os horários estabelecidos seguem o horário de Fortaleza-CE.

16- DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

- 16.1- A FUNCEME não se responsabiliza por quaisquer danos físicos ou mentais causados ao bolsista em decorrência da execução das atividades, nos eventuais casos de acidentes e sinistro que possam ocorrer durante o desenvolvimento das atividades previstas para o bolsista.
- 16.2- A qualquer tempo, o presente Edital poderá ser revogado ou anulado, no seu todo ou em parte, por motivo de interesse público ou exigência legal, sem que isso implique direito à indenização ou reclamação de qualquer natureza.
- 16.3- Não há vínculo empregatício para qualquer fim entre o bolsista e a FUNCEME.
- 16.4- Pedidos de esclarecimento acerca deste Edital só serão considerados se enviados para o e-mail edital_012021@funceme.br. Não serão dadas, por telefone, informações a respeito de datas e horários de realização das provas orais, nem de resultados, notas, classificação, convocações ou outras quaisquer relacionadas aos resultados provisórios ou finais das provas e do processo seletivo.
- 16.5- A FUNCEME divulgará, sempre que necessário, aditivos, retificações, comunicados, avisos e normas complementares ao presente Edital, no endereço eletrônico: www.funceme.br/editais. O candidato deverá observar rigorosamente os comunicados divulgados na referida página.
- 16.6- A FUNCEME, apoiada pela Comissão de Avaliação, reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital.

Fortaleza, 04 de fevereiro de 2021



Eduardo Sávio Passos Rodrigues Martins
Presidente da FUNCEME

ANEXO I – DOS PLANOS DE TRABALHO E DAS QUALIFICAÇÕES EXIGIDAS

Para apoio ao desenvolvimento de projetos de interesse da Funceme, com destaque para os projetos “FACILITÉ 2050”, “Preparação aos Extremos Hidrológicos Visando a Resiliência” e “Malha d’água e o Atendimento às Comunidades Rurais: Análise dos Benefícios Adicionais do Projeto”, foram identificados os seguintes Planos de Trabalho, bem como as qualificações exigidas, que estão relacionados por área temática e atividade de pesquisa.

1. Área Temática – Tempo, Clima e Impactos: Passado, Presente e Futuro

Código	Descrição do Plano de Trabalho	Atividade	Perfil/Qualificação do Candidato	Número de Vagas
1.1	Apoio ao gerenciamento de Recursos Hídricos a partir da produção da informação climática com base em análise tendencial a partir de cenários oceânicos	Analizar a teleconexão com base nos padrões oceânicos para estudo da ponte atmosférica entre Pacífico e Atlântico. Estudar a previsibilidade das condições do oceano Atlântico Tropical baseada nos padrões observados nos oceanos Pacífico equatorial e Índico tropical.	Doutor em oceanografia, Meteorologia ou áreas afins, com experiência em estudos e pesquisas relativas à variabilidade sazonal, interanual e/ou decenal dos oceanos tropicais. Desejável experiência em Python.	1
1.2	Apoio à melhoria da previsão climática no semiárido nordestino a partir do entendimento da influência dos padrões de oscilação atmosférica em escala intrazonal	Estudar a influência dos padrões de oscilação intrazonal, do tipo Madden Julian, no Nordeste brasileiro, a partir de simulações em modelo numérico;	Mestre em ciências atmosféricas, meteorologia ou áreas afins. Desejável graduação em meteorologia. Experiência no uso de resultados de modelagem numérica atmosférica regional e global. Experiência e conhecimento em previsão de tempo e clima operacional no Nordeste. Desejável experiência em softwares de análise e visualização (tais como GrADS, NCL) e softwares de sistema de informação geográfica (tais como, QGIS)	1
1.3	Tratamento e análise de dados de variáveis meteorológicas e/ou hidrológicas provenientes de monitoramento e modelos numéricos regionais e globais na escala de clima sazonal para o Brasil.	Desenvolver produtos operacionais para previsão de clima sazonal para o Brasil; calcular índices climáticos baseados nos campos de Precipitação e evapotranspiração (SPI, SPEI e outros índices de seca e escoamento para monitoramento).	Mestre em ciências atmosféricas, meteorologia, engenharia ou áreas afins. Deve comprovar conhecimento em modelagem numérica de Tempo ou Clima. Experiência desejável em softwares de análise e visualização: (tais como Ferret, GrADS, NCL) e em linguagens de programação (Shell Script, Python, R, Fortran, MATLAB).	3

Código	Descrição do Plano de Trabalho	Atividade	Perfil/Qualificação do Candidato	Número de Vagas
1.4	Apoio à análise de dados de variáveis meteorológicas provenientes de monitoramento e modelos numéricos regionais e globais na escala de clima sazonal para o Brasil.	Apoiar a elaboração de mapas, gráficos e análises a partir de cálculos de índices baseados nos campos de precipitação e evapotranspiração (SPI, SPEI e outros índices de seca)	Graduado em meteorologia. Experiência no uso de resultado de modelo numérico atmosféricos regional e global. Experiência e conhecimento em previsão de tempo e clima operacional no Nordeste. Desejável experiência em softwares de análise e visualização de campos atmosféricos (tais como, GrADS) e softwares de sistema de informação geográfica (tais como, QGIS).	1
1.5	Comunicação institucional estratégica	Planejar e executar atividades de comunicação (assessoria de imprensa, comunicação interna, produção textual e afins); articular produção de ações relacionadas à comunicação interna; acompanhar e avaliar as matérias publicadas na mídia impressa e eletrônica; planejar assuntos a serem tratados junto à imprensa e população em geral.	Graduado em Comunicação Social com habilitação em Jornalismo ou Relações Públicas. O candidato deve ter, pelo menos, um ano de experiência na área. Deve possuir experiência e habilidade na produção de textos jornalísticos e de conteúdo para mídias sociais. Experiência desejável: experiência em assessoria de comunicação, habilidade em gerenciamento de projetos; afinidade com assuntos relacionados às ciências da natureza; habilidade com produção e edição multimídia. Desejável conhecimento e uso adequado da Língua Portuguesa e fluência em Inglês e/ou Francês.	1
1.6	Apoio à comunicação institucional estratégica	Auxiliar nas atividades de comunicação (produção de textos, cobertura de eventos internos, publicações, entre outros); auxiliar na produção de conteúdo e gerenciamento das mídias sociais, elaborar relatório de clipping, entre outros	Graduando em Comunicação Social com habilitação em Jornalismo, a partir do 5º semestre. O candidato deve possuir habilidade com produção de textos jornalísticos e conteúdo para mídias sociais. Experiência desejável: afinidade com assuntos relacionados às ciências da natureza. Desejável conhecimento e uso adequado da Língua Portuguesa.	1

08

2. Área Temática – Água

Código	Descrição do Plano de Trabalho	Atividade	Perfil/Qualificação do Candidato	Número de Vagas
2.1	Estudos empíricos de campo para a compreensão das dinâmicas organizacionais relacionadas à água nas áreas rurais (SISAR/rede abastecimento em água potável, carros-pipa/rede de atores distribuidores-“clientes”).	Trabalhar no campo com atores locais; analisar os efeitos sociais da escassez em escala local nas formas coletivas existentes (comunidades rurais e municipais); capacitar-se na literatura de <i>water studies</i> e <i>STS</i> ; trabalhar com hidrologos para refletir sobre a construção da escassez ligando aspectos físicos e sociais; participar da reflexão para elaboração de cenários prospectivos.	Doutor em sociologia ambiental ou rural, ou em antropologia, com experiência comprovada em pesquisa empírica, de análise das relações meio ambiente/sociedade/técnica. Desejável: experiência em estudos com abordagem participativa.	1
2.2	Avaliação dos sistemas de governança hídrica no Ceará e no Nordeste em diversas escalas e análise dos impactos sobre a sustentabilidade dos usos da água.	Realizar avaliação histórica e multi-níveis das políticas públicas relacionadas a água (agricultura, energia hidrelétrica, saneamento) no Estado do Ceará; elaborar diagnóstico do sistema de governança atual da água (i.e. coerência, adequação dos recursos organizacionais às missões, inclusão, efetividade da gestão de desacordos, prestação de contas...) além dos vazios dessa governança, baseado na documentação, entrevistas e observações próprias; realizar avaliação dos efeitos dessa governança sobre a sustentabilidade dos usos dos recursos hídricos; colaborar na elaboração de opções de governança com atores institucionais e sociais; realizar estruturação e animação da deliberação coletiva em torno dessas opções; participar na elaboração de abordagem participativa.	Doutorando em antropologia ou ciências políticas com experiência comprovada em pesquisa empírica e governança de água. Desejável experiência em estudos que envolvam: 1. políticas públicas; 2. trabalhos de articulação em campo com atores institucionais e sociais/locais; e 4. trabalhos interdisciplinares (com hidrólogos, agrónomos, geógrafos) para rastrear os efeitos da ação pública sobre os recursos de água.	1

Código	Descrição do Plano de Trabalho	Atividade	Perfil/Qualificação do Candidato	Número de Vagas
2.3	Avaliação dos sistemas de governança hídrica no Ceará e no Nordeste em diversas escalas e análise dos impactos sobre a sustentabilidade dos usos da água.	Realizar avaliação histórica e multíniveis das políticas públicas relacionadas a água (agricultura, energia hidrelétrica, saneamento) no Estado do Ceará; elaborar diagnóstico do sistema de governança atual da água (i.e. coerência, adequação dos recursos organizacionais às missões, inclusão, efetividade da gestão de desacordos, prestação de contas...) além dos vazios dessa governança, baseado na documentação, entrevistas e observações próprias; realizar avaliação dos efeitos dessa governança sobre a sustentabilidade dos usos dos recursos hídricos; colaborar na elaboração de opções de governança com atores institucionais e sociais; realizar estruturação e animação da deliberação coletiva em torno dessas opções; participar na elaboração de abordagem participativa.	Doutor em ciências políticas ou sociologia política ou desenvolvimento rural, com experiência comprovada em pesquisa empírica e governança dos recursos naturais. Desejável experiência em estudos que envolvam: 1. políticas públicas; 2. governança de água; 3. trabalhos de articulação em campo com atores institucionais e sociais/locais; e 4. trabalhos interdisciplinares (com hidrólogos, agrônomos, geógrafos) para rastrear os efeitos da ação pública sobre os recursos de água.	1
2.4	Analisa os efeitos da implementação de um projeto de desenvolvimento na criação / crescimento de capital social em uma comunidade rural.	Desenvolver um protocolo experimental em economia experimental no laboratório para analisar diferentes componentes do capital social (confiança, attide para cooperar, altruismo, etc.) antes, durante e após a implementação de um projeto de desenvolvimento. O protocolo será testado primeiro em laboratório; experimentos de campo (laboratório no campo) serão então implementados em áreas rurais onde ocorre um projeto de desenvolvimento.	Doutor em economia experimental ou ambiental e de recursos naturais. O candidato deve ter: 1. conhecimento e experiência em economia experimental, capacidade para implementar um protocolo experimental em laboratório e no campo; 2. capacidade de realizar pesquisas de campo; 3. conhecimento de métodos quantitativos em economia e econometria. Experiência desejável: 1. capacidade de realizar pesquisas de campo; 2. software estatístico (Stata, etc.) e de implementação de interfaces experimentais (oTree, z-Tree, etc.) e 3. experiência em Python e excelente fluência em português e inglês.	1



Código	Descrição do Plano de Trabalho	Atividade	Perfil/Qualificação do Candidato	Número de Vagas
2.5	Estudo de Análise de Demanda e Oferta Hídrica, energia além de Avaliação da evolução da pegada de carbono no estado do Ceará para o passado, presente com foco nas regiões e sistemas hídricos considerados no projeto Facilité 2050 Identificação de possíveis cenários resilientes com foco no nexo água-alimento e energia em sistemas hídricos e regiões consideradas no projeto Facilité 2050	Construir e modelar cenários de demanda e oferta hídrica para setores de consumidores nas regiões hidrossistemas considerados no projeto Facilité 2050. Construir a evolução do consumo energético e pegada de carbono	Doutor em Engenharia ou áreas afins. O candidato deve ter: 1. experiência em estudos hidrológicos análise de demanda e oferta hídrica; 2. experiência com utilização de Sistemas de Informação e Gerenciamento de Água. Desejável experiência em avaliação de balanço de energia e pegada de carbono em sistemas de produção.	1
2.6	Identificação e desenvolvimento de produtos baseados em sensoriamento remoto para subsidiar o monitoramento de secas nos sistemas hídricos de interesse.	Construir, formatar, operacionalizar produtos de sensoriamento remoto e desenvolver produtos derivados destes para uso como indicadores de seca e na modelagem hidrológica para o Nordeste Brasileiro.	Mestre en Sensoriamento Geografia, Engenharia ou áreas afins. O candidato deve ter experiência em softwares QGIS e/ou ArcGIS. E desejável experiência em estudos hidrológicos.	2
2.7	Realização de estudos sobre previsão de vazões que subsidiem a gestão de recursos hídricos	Implementar/desenvolver metodologias e técnicas voltadas à previsão de vazões nas escalas anual, sazonal e mensal utilizando métodos puramente dinâmicos ou estatísticos, ou ainda, uma combinação destes. Apoiar a avaliação sazonal das vazões afluentes nas bacias hidrográficas em função das forças climáticas de grande escala e a modelagem estatística das vazões do interesse do projeto.	Doutor em engenharias ou áreas afins. Experiência comprovada de trabalhos em estudos/pesquisas sobre o tema de previsão de vazão e experiência em Python. Desejável experiência em estudos hidrológicos e climatologia estatística.	1

Código	Descrição do Plano de Trabalho	Atividade	Perfil/Qualificação do Candidato	Número de Vagas
2.8	Processamento de dados georeferenciados e análise de vazão na escala de Tempo e Clima para bacias hidrográficas de reservatórios de interesse.	Apoiar a análise dos dados georreferenciados utilizando ferramentas de software livre; a avaliação sazonal das vazões afluentes nas bacias hidrográficas em função das forçantes climáticas de grande escala e a modelagem estatística das vazões do interesse do projeto.	Mestre em engenharia, meteorologia, ou áreas afins, com experiência comprovada em modelagem hidrológica distribuída, em Sistemas de Informação Geográfica, e em programação em Python. Experiência desejável em estudos hidrológicos.	1
2.9	Calibração de modelos hidrológicos para escala de Clima sazonal para as bacias de estudo.	Apoio à calibração de Modelos Hidrológicos para as bacias de estudo no Nordeste Brasileiro. Calibração utilizando algoritmos unie multiobjectivo dos parâmetros. Validação do processo de calibração. Problemas comumente encontrados na calibração hidrológica	Graduando em engenharia civil a partir do 8º semestre. Desejável experiência em: estudos hidrológicos, monitoramento e previsão de secas e linguagens de programação (p.ex., python, Matlab, ...). Regime da bolsa: tempo integral	1

3. Área Temática – Meio Ambiente

Código	Descrição do Plano de Trabalho	Atividade	Perfil/Qualificação Mínima do Candidato	Número de Vagas
3.1	Realização de estudos para produzir informações que subsidiem a gestão de recursos hídricos	<p>Coordenar e orientar a equipe técnica de apoio; Desenvolver metodologias e técnicas voltadas à execução de mapeamentos e às análises geoespaciais necessárias à identificação das informações abaixo especificadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nível de saturação da pequena açudagem nas áreas não controladas pelos reservatórios monitorados pela COGERH; • Volume retido pela pequena açudagem e sua razão em relação ao desflúvio médio anual das bacias dos reservatórios monitorados pela COGERH; • Identificação dos proprietários dos pequenos reservatórios; • Mapeamento dos riscos da pequena açudagem às comunidades e obras de infraestrutura; • Mapeamento das áreas irrigadas do Estado do Ceará; • Outras atividades envolvendo geotecnologias. 	<p>Mestre em geografia, engenharia ou áreas afins.</p> <p>Experiência comprovada de trabalhos em serviços de geoprocessamento, interpretação de imagens de satélite e elaboração de mapas temáticos.</p> <p>Experiência desejável ter o domínio dos softwares ArcGIS, QGIS, Spring e Google Earth Pro e em Python.</p>	2
3.2	Apoio à realização de estudos para produzir informações que subsidiem a gestão de recursos hídricos com interface com o projeto Facilite 2050	<p>Apoiar o desenvolvimento de produtos geoespaciais e gerar dados necessários à identificação das informações abaixo especificadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nível de saturação da pequena açudagem nas áreas não controladas pelos reservatórios monitorados pela COGERH; • Volume retido pela pequena açudagem e sua razão em relação ao desflúvio médio anual das bacias dos reservatórios monitorados pela COGERH; • Identificação dos proprietários dos pequenos reservatórios; • Mapeamento dos riscos da pequena açudagem às comunidades e obras de infraestrutura; • Mapeamento das áreas irrigadas do Estado do Ceará; • Outras atividades envolvendo geotecnologias 	<p>Graduado ou Especialista em Engenharia, Geografia, Geologia ou áreas afins.</p> <p>Experiência comprovada de trabalhos em serviços de geoprocessamento, interpretação de imagens de satélite e elaboração de mapas temáticos.</p> <p>Experiência desejável ter o domínio dos softwares ArcGIS, QGIS, Spring e Google Earth Pro.</p>	2



Código	Descrição do Plano de Trabalho	Atividade	Perfil/Qualificação do Candidato	Número de Vagas
3.3	Processamento de dados georeferenciados e análise de vazão na escala de Tempo e Clima para bacias hidrográficas de reservatórios de interesse.	Apoiar a análise dos dados georeferenciados utilizando ferramentas de software livre; a avaliação sazonal das vazões afluentes nas bacias hidrográficas em função das forçantes climáticas de grande escala e a modelagem estatística das vazões do interesse do projeto.	Mestre em engenharia, meteorologia, ou áreas afins, com experiência comprovada em Sistemas de Informação Geográfica. Desejável a experiência em estudos hidrológicos e climatologia dinâmica e em programação em Python.	2
3.4	Utilização do espectroradiômetro para identificar os diversos tipos de solos como subsídio aos levantamentos pedológicos	Caracterizar o comportamento espectral de cada unidade de solo mapeada, com o uso da técnica de espectrorradiometria de refletância, visando medir em diferentes comprimentos de onda, a energia eletromagnética refletida da superfície dos solos e determinar a curva de refletância espectral, representando em forma de gráficos; realizar o reconhecimento das ocorrências dos distintos tipos de solo estabelecendo padrões espectrais para cada classe, identificando características específicas de absorção; discriminar a faixa do espectro eletromagnético que melhor caracterize os padrões espectrais de cada solo; realizar análises comparando os resultados com o padrão espectral de referência; outras atividades	Mestre em Agronomia ou em áreas afins. Com conhecimentos em solos e geotecnologias. Experiência comprovada em estudos de solos e no uso de spectrorradiômetro. Experiência desejável em georreferenciamento, interpretação de imagens de satélite, Modelo Digital de Elevação, SRTM, vetorização, edição de informações espaciais e tabulares e produção de mapas temáticos, trabalhando em ambiente de Sistema de Informações Geográficas (SIG), domínio dos softwares ArcGIS ou QGIS.	1
3.5	Realização de trabalhos técnicos e estudos na área de meio ambiente, priorizando a elaboração de levantamentos de solos e zoneamentos em diversos níveis e escalas.	Identificação e caracterização dos tipos de solos; geração de planos de informação integrantes do mapa de solos; classificação dos solos de acordo com o novo sistema Brasileiro de Classificação de Solos; apoio à elaboração de zoneamentos, realização de outras atividades da área de meio ambiente.	Mestre em Agronomia ou áreas afins ou especialista em solos com conhecimentos em levantamento de solos. Experiência comprovada de trabalhos em serviços de geoprocessamento, interpretação de imagens de satélite e elaboração de mapas temáticos.	2



Código	Descrição do Plano de Trabalho	Atividade	Perfil/Qualificação do Candidato	Número de Vagas
3.6	Identificação e avaliação dos potenciais benefícios do projeto Malha D'água no abastecimento de comunidades rurais no Estado do Ceará	Desenvolver produtos geoespaciais necessários à identificação da sinergia entre o projeto Malha D'água e programas de atendimento às comunidades rurais; Gerar e editar informações espaciais e tabulares em ambiente de Sistemas de Informações Geográficas (SIG); Mapear dados espaciais a partir de geotecnologias, gerando estatísticas e produtos cartográficos; Avaliar, validar e padronizar os produtos gerados; Realizar outras atividades relacionadas a área de meio ambiente.	Graduado ou Especialista em Geografia ou áreas afins. Experiência comprovada de trabalhos em serviços de geoprocessamento, interpretação de imagens de satélite e elaboração de mapas temáticos. Experiência desejável ter o domínio dos softwares ArcGIS, QGIS, Spring e Google Earth Pro e outros.	5