

**INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO**  
**Programa de Capacitação Institucional - PCI**  
**Chamada Pública 01/2019**

**Seleção de Candidatos para Bolsas CNPq/PCI**

O Instituto Nacional do Semiárido torna pública a presente Chamada e convida os interessados a apresentarem propostas nos termos aqui estabelecidos.

**1. Objeto**

A presente Chamada tem por finalidade a seleção de especialistas, pesquisadores e técnicos que contribuam para a execução de projetos de pesquisa no âmbito do Programa de Capacitação Institucional – PCI, bolsas do tipo DA, DB, DC, DD, DE e DF.

**2. Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico a serem apoiados**

Os seguintes projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico serão apoiados no âmbito do Programa de Capacitação Institucional, cujas bolsas disponíveis estão listadas no Anexo A:

- Projeto 1: Conhecimento, conservação e uso da biodiversidade vegetal do Semiárido brasileiro;
- Projeto 2: Promoção, preservação, conservação e uso sustentável de espécies animais nativas do Semiárido brasileiro;
- Projeto 3: Sistemas de produção de espécies vegetais e animais do Semiárido Brasileiro;
- Projeto 4: Mapeamento, análises e identificação de agroecossistemas resilientes à mudanças climáticas e desertificação no Semiárido brasileiro.
- Projeto 5: Pedohidrologia, mineralogia, microbiologia e dinâmica da matéria orgânica e de metais pesados em solos de referência e sob processos de desertificação no Semiárido Brasileiro.
- Projeto 6: Acesso e Difusão da informação e do conhecimento sobre o Semiárido Brasileiro
- Projeto 7: Recursos Hídricos no Semiárido Brasileiro

**3. Cronograma**

FASES	DATA
Lançamento da Chamada no Diário Oficial da União e na página do Instituto Nacional do Semiárido na internet	18/01/2019
Prazo para impugnação da Chamada	25/01/2019
Data limite para submissão das propostas	31/01/2019
Julgamento	15/02/2019
Divulgação do Resultado preliminar do julgamento no Diário Oficial da União, por extrato, e na página do Instituto Nacional do Semiárido na internet	16/02/2019
Prazo para interposição de recurso administrativo do resultado preliminar do julgamento	23/02/2019
Divulgação Final das propostas aprovadas no Diário Oficial da União, por extrato, e na página do Instituto Nacional do Semiárido na internet	26/02/2019

#### 4. Critérios de Elegibilidade

4.1. Os critérios de elegibilidade indicados abaixo são obrigatórios e sua ausência resultará no indeferimento da proposta.

4.2. Quanto ao Proponente:

4.2.1. O proponente, responsável pela apresentação da proposta, deve atender, obrigatoriamente, aos itens abaixo:

- Ser brasileiro ou estrangeiro residente e em situação regular no País;
- ter seu currículo cadastrado na Plataforma Lattes, atualizado até a data limite para submissão da proposta;
- Ter perfil e experiência adequados à categoria/nível de bolsa PCI da proposta, conforme anexo I da RN 026/2018;
- Não ter tido vínculo empregatício direto ou indireto ou ter sido aposentado pela mesma instituição executora do projeto.

4.3. Quanto à Instituição de Execução do Projeto:

4.3.1. O projeto será executado no Instituto Nacional do Semiárido, instituição de execução do Programa de Capacitação Institucional.

#### 5. Recursos Financeiros

5.1. As bolsas serão operacionalizadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e financiadas com recursos no valor global de R\$3.001.200,00 (três milhões, mil

e duzentos reais), oriundos do orçamento do Ministério da Ciência Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC – Exercício 2019.

## 6. Itens Financiáveis

### 6.1. Bolsas

- 6.1.1. Os recursos da presente chamada serão destinados ao financiamento de bolsas na modalidade PCI, em suas diferentes categorias e níveis: DA, DB, DC, DD, DE e DF.
- 6.1.2. A implementação das bolsas deverá ser realizada dentro dos prazos e critérios estipulados para cada uma dessas modalidades, conforme estabelecido nas normas do CNPq que regem essa modalidade.
- 6.1.3. A duração das bolsas não poderá ultrapassar o prazo de execução do projeto.
- 6.1.4. As bolsas não poderão ser utilizadas para pagamento de prestação de serviços, uma vez que tal utilização estaria em desacordo com a finalidade das bolsas do CNPq.

## 7. Submissão da Proposta

- 7.1. As propostas deverão ser encaminhadas ao Instituto Nacional do Semiárido exclusivamente via email (pci@insa.gov.br), utilizando-se o Formulário de Proposta.
- 7.2. O horário limite para submissão das propostas ao Instituto Nacional do Semiárido será até às 23h59 (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos), horário de Brasília, da data descrita no CRONOGRAMA, não sendo aceitas propostas submetidas após este horário.
  - 7.2.1. Recomenda-se o envio das propostas com antecedência, uma vez que o Instituto Nacional do Semiárido não se responsabilizará por aquelas não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos e de congestionamentos.
  - 7.2.2. Caso a proposta seja enviada fora do prazo de submissão, ela não será aceita, razão pela qual não haverá possibilidade da proposta ser acolhida, analisada e julgada.
- 7.3. Esclarecimentos e informações adicionais acerca desta Chamada podem ser obtidos pelo endereço eletrônico (pci@insa.gov.br).
  - 7.3.1. O atendimento encerra-se impreterivelmente às 17h, em dias úteis, e esse fato não será aceito como justificativa para envio posterior à data limite.
  - 7.3.2. É de responsabilidade do proponente entrar em contato com o Instituto Nacional do Semiárido em tempo hábil para obter informações ou esclarecimentos.
- 7.4. O Formulário de Propostas deverá ser preenchido com os dados do proponente e anexado o Currículo Lattes atualizado até a data limite para submissão da proposta.
- 7.5. Será aceita uma única proposta por proponente para cada um dos projetos listados no item 1.1.
- 7.6. Na hipótese de envio de mais de uma proposta pelo mesmo proponente, para o mesmo projeto, será considerada para análise apenas a última proposta recebida.

## 8. Julgamento

### 8.1. Critérios do Julgamento

8.1.1. Os critérios para classificação das propostas quanto ao mérito técnico-científico são:

Critérios de análise e julgamento		Peso	Nota
<b>A</b>	Experiência prévia do proponente em projetos científicos, tecnológicos ou de inovação.	1	<b>0,0 a 10</b>
<b>B</b>	Alinhamento do histórico acadêmico e profissional do proponente às competências e atividades exigidas à execução do projeto.	3	<b>0,0 a 10</b>
<b>C</b>	Experiência do proponente em projetos desenvolvidos em regiões áridas ou semiáridas.	1	<b>0,0 a 10</b>

8.1.1.1. As informações relativas aos critérios de julgamento A, B e C, descritas no item acima, deverão constar no CV Lattes do proponente.

8.1.2. Para estipulação das notas poderão ser utilizadas até duas casas decimais.

8.1.3. A pontuação final de cada proposta será aferida pela média ponderada das notas atribuídas para cada item.

8.1.4. Em caso de empate, a Comissão de Avaliação de Mérito deverá analisar as propostas empatadas e definir a sua ordem de classificação, apresentando de forma motivada as razões e fundamentos.

8.1.4.1. Para o desempate será considerada a proposta com a maior nota no critério B, seguidas das maiores notas nos critérios A e C respectivamente.

### 8.2. Etapas do Julgamento

8.2.1. Etapa I – Análise pela Comissão de Pré-enquadramento

- 8.2.1.1. A composição e as atribuições da Comissão de Pré-enquadramento seguirão as disposições contidas na Portaria 2.195/2018 do MCTIC.
- 8.2.1.2. Esta etapa, a ser realizada pela Comissão de Pré-enquadramento, consiste na análise das propostas apresentadas quanto ao atendimento às disposições estabelecidas no item 4.2 desta Chamada.
- 8.2.2. Etapa II – Classificação pela Comissão de Avaliação de Mérito
- 8.2.2.1. A composição e as atribuições da Comissão de Avaliação de Mérito seguirão as disposições contidas na Portaria 2.195/2018 do MCTIC.
- 8.2.2.2. A pontuação final de cada proposta será aferida conforme estabelecido no item 8.1.
- 8.2.2.3. Todas as propostas avaliadas serão objeto de parecer de mérito consubstanciado, contendo a fundamentação que justifica a pontuação atribuída.
- 8.2.2.4. Após a análise de mérito e relevância de cada proposta, a Comissão deverá recomendar:
- a) aprovação; ou
  - b) não aprovação.
- 8.2.2.5. O parecer da Comissão de Avaliação de Mérito será registrado em Planilha de Julgamento, contendo a relação das propostas recomendadas e não recomendadas por projeto, com as respectivas pontuações finais, assim como outras informações e recomendações pertinentes.
- 8.2.2.6. Para cada proposta recomendada, a Comissão de Avaliação de Mérito deverá sugerir o nível da bolsa a ser financiada.
- 8.2.2.7. Durante a classificação das propostas pela Comissão de Avaliação de Mérito, o Gestor da Chamada e a Comissão de Pré-enquadramento responsável acompanharão as atividades e poderão recomendar ajustes e correções necessários.
- 8.2.2.8. A Planilha de Julgamento será assinada pelos membros da Comissão de Avaliação de Mérito.
- 8.2.3. Etapa III – Decisão do julgamento pelo Diretor do Instituto Nacional do Semiárido
- 8.2.3.1. O Diretor do Instituto Nacional do Semiárido emitirá decisão do julgamento com fundamento na Nota Técnica elaborada pela Comissão de Pré-enquadramento, acompanhada dos documentos que compõem o processo de julgamento.
- 8.2.3.2. Na decisão do Diretor do Instituto Nacional do Semiárido deverão ser determinadas quais as propostas aprovadas por projeto e as respectivas classificações e níveis de bolsa recomendados.

## **9. Resultado Preliminar do Julgamento**

9.1. A relação de todas as propostas julgadas, aprovadas e não aprovadas, será divulgada na página eletrônica do Instituto Nacional do Semiárido, disponível na Internet no endereço [www.insa.gov.br](http://www.insa.gov.br) e publicada, por extrato, no Diário Oficial da União conforme CRONOGRAMA.

## **10. Recursos Administrativos**

10.1. Recurso Administrativo do Resultado Preliminar do Julgamento

10.1.1. Caso o proponente tenha justificativa para contestar o resultado preliminar do julgamento, poderá apresentar recurso em formulário eletrônico específico, disponível no endereço [www.insa.gov.br](http://www.insa.gov.br), no prazo de 7 (sete) dias corridos a partir da publicação do resultado na página do Instituto Nacional do Semiárido.

## **11. Resultado Final do Julgamento pela Diretoria**

11.1. A Diretoria do Instituto Nacional do Semiárido emitirá decisão do julgamento com fundamento na Nota Técnica elaborada pela Comissão de Pré-enquadramento, acompanhada dos documentos que compõem o processo de julgamento.

11.2. O resultado final do julgamento pela Diretoria será divulgado na página eletrônica do Instituto Nacional do Semiárido, disponível na Internet no endereço [www.insa.gov.br](http://www.insa.gov.br) e publicado, por extrato, no Diário Oficial da União, conforme CRONOGRAMA.

## **12. Execução das Propostas Aprovadas**

12.1. Caberá ao coordenador do Programa de Capacitação Institucional realizar as indicações dos bolsistas, seguida a ordem de classificação do resultado final do julgamento, após a aprovação pela Comissão de Enquadramento, conforme previsto na Portaria 2.195/2018 do MCTIC.

12.1.1. No caso da aprovação de proposta do mesmo proponente, para mais de um projeto, caberá ao coordenador do Programa de Capacitação Institucional indicar o projeto a ser atendido.

12.2. O coordenador do Programa de Capacitação Institucional poderá cancelar a bolsa, por rendimento insuficiente do bolsista ou por ocorrência, durante sua implementação, de fato cuja gravidade justifique o cancelamento, sem prejuízo de outras providências cabíveis em decisão devidamente fundamentada.

## **13. Da Avaliação**

13.1. O desempenho do bolsista será avaliado pelo coordenador do Programa de Capacitação Institucional, com base na manifestação do supervisor da bolsa.

## **14. Impugnação da Chamada**

14.1. Decairá do direito de impugnar os termos desta Chamada o cidadão que não o fizer até o prazo disposto no CRONOGRAMA.

14.1.1. Caso não seja impugnada dentro do prazo, o proponente não poderá mais contrariar as cláusulas desta Chamada, concordando com todos os seus termos.

14.2. A impugnação deverá ser dirigida à Diretoria do Instituto Nacional do Semiárido, por correspondência eletrônica, para o endereço: [copeq@insa.gov.br](mailto:copeq@insa.gov.br), seguindo as normas do processo administrativo federal.

## 15. Disposições Gerais

- 15.1. A presente Chamada regula-se pelos preceitos de direito público inseridos no caput do artigo 37 da Constituição Federal, pelas disposições da Lei nº 8.666/93, no que couber, e, em especial, pela RN 026/2018 do CNPq e Portaria 2.195/2018 do MCTIC.
- 15.2. A qualquer tempo, a presente Chamada poderá ser revogada ou anulada, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral da Diretoria do Instituto Nacional do Semiárido, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, em decisão fundamentada, sem que isso implique direito à indenização ou reclamação de qualquer natureza.
- 15.3. A Diretoria do Instituto Nacional do Semiárido reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas na presente Chamada.

Campina Grande, 18 de janeiro de 2019

Salomão de Sousa Medeiros  
Diretor do INSA

**Chamada Pública 01/2019**  
**Anexo A**

**RELAÇÃO DAS BOLSAS DISPONÍVEIS**

As seguintes bolsas do Programa de Capacitação Institucional do INSA estão disponíveis na presente chamada pública, para cada um dos projetos de pesquisa / desenvolvimento tecnológico:

<b>Conhecimento, conservação e uso da biodiversidade vegetal do Semiárido brasileiro</b>					
<b>Código Bolsa</b>	<b>Formação Acadêmica / Titulação</b>	<b>Experiência / Conhecimento</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>PCI categoria/nível</b>	<b>Qtde</b>
1.1	Doutorado em Sistemática ou Taxonomia vegetal	Experiência nas áreas de botânica e taxonomia, especialmente com cultivo e identificação de cactáceas e outras suculentas, bem como plantas de ocorrência em zonas áridas e semiáridas. Experiência em manejo de coleções botânicas.	1, 2, 10, 13 e 14	D-B	1
1.2	Graduação em Agronomia, fitotecnia ou áreas afins	Conhecimento mínimo sobre cultivo de plantas do semiárido em condições de campo e em ambiente protegido. Conhecimento adicional desejado: adubação, turno de rega, poda, troca de substrato e controle e prevenção de pragas e doenças de plantas em cultivo.	2, 10, 13	D-D	1

<b>Promoção, preservação, conservação e uso sustentável de espécies animais nativas do Semiárido brasileiro</b>					
<b>Código Bolsa</b>	<b>Formação Acadêmica / Titulação</b>	<b>Experiência / Conhecimento</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>PCI categoria/nível</b>	<b>Qtde</b>
2.1	Zootecnia, Medicina Veterinária, Ciências Agrárias, Agroecologia, Ciências Biológicas, Ciências Ambientais ou Ciências Naturais / Graduação	Experiência em preservação e conservação de recursos genéticos animais; criação e manejo animal (pequenos e grandes ruminantes; equídeos; aves; abelhas); agroecologia, educação do campo e processos metodológicos, análise sócio-econômico e financeira.	1 e 2	D-D	2

<b>Sistemas de produção de espécies vegetais e animais do Semiárido Brasileiro</b>					
<b>Código Bolsa</b>	<b>Formação Acadêmica / Titulação</b>	<b>Experiência / Conhecimento</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>PCI categoria/nível</b>	<b>Qtde</b>
3.1.2	Técnico Agrícola ou em Agroecologia	Experiência em condução de experimentos em campo, cultivo e manejo de plantas xerófilas.	2, 3 e 5	D-E	1
3.3.3	Agronomia, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Zootecnia ou Agroecologia / Mestrado	Experiência em análise socioeconômica; criação e manejo animal; produção e estoque de forragens processos metodológicos, estatística experimental.	1, 2, 3, 5, 6 e 7	D-C	1
3.3.4	Agronomia, Fitotecnia ou Fisiologia Vegetal / Mestrado	Experiência em pesquisa e extensão na região Semiárida, agroecologia, cultivo e manejo de plantas xerófilas, especialmente palma forrageira. Habilidade para elaboração de projetos e artigos científicos.	1, 2, 3, 5, 6 e 7	D-C	1
3.4.3	Agronomia, Zootecnia ou Medicina Veterinária / Doutorado	Experiência em alimentação e nutrição animal; produção e estoque de forragens; criação e manejo pequenos e grandes ruminantes; educação do campo e processos metodológicos, estatística experimental.	1, 2, 3, 6, 7 e 8	D-B	1
3.5.1	Ensino Médio completo	Monitoramento diário de experimento (irrigação e coleta de dados da área; manutenção de sistema de irrigação, quando necessária, tratos culturais, dentre outros). Disponibilidade para acompanhar projeto de pesquisa implantado no município de Frei Martinho/PB.	1	D-F	1

<b>Mapeamento, análises e identificação de agroecossistemas resilientes à mudanças climáticas e desertificação no Semiárido brasileiro</b>					
<b>Código Bolsa</b>	<b>Formação Acadêmica / Titulação</b>	<b>Experiência / Conhecimento</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>PCI categoria/nível</b>	<b>Qtde</b>
4.1	Estatística / Doutorado	Geoestatística e estatística multivariada e aplicada	1 a 7	D-A	1
4.2	Engenharia Florestal / Mestrado	Sementes e reposição florestal	1 a 7	D-C	1

<b>Acesso e Difusão da informação e do conhecimento sobre o Semiárido Brasileiro</b>					
<b>Código Bolsa</b>	<b>Formação Acadêmica / Titulação</b>	<b>Experiência / Conhecimento</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>PCI categoria/nível</b>	<b>Qtde</b>
6.2	Comunicação Social ou áreas afins / Doutorado em Comunicação Social ou áreas afins.	Conhecimento em comunicação pública, comunicação organizacional, assessoria de comunicação, jornalismo científico; popularização da ciência; Experiência em mídias impressas e digitais.	3, 4, 5, 6	D-B	1
6.4	Geografia / Mestrado em Geografia, Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável ou áreas afins.	Experiência em análise das dinâmicas ambientais e socioeconômicas no Semiárido Brasileiro; Conhecimento básico em Geoprocessamento (Sistema de Informação Geográfica e Sensoriamento Remoto); Capacidade para elaboração de sínteses escritas e artigos científicos.	1, 2, 3	D-C	1
6.7.2	Ciências da Computação, Sistemas de Informação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Engenharia da Computação / Graduação	Desenvolvedor Web FullStack com: Experiência em Java Web (j2EE), Javascript, HTML5 e CSS; Experiência em Frameworks React e Redux; Front-end - Conhecimentos em JSP-Taglibs, Ajax nativo (XML), JQuery, JS Nativo, HTML5 + CSS; Javacript (NodeJS); Back-end - Conhecimento em Servlet API, JSP, JDBC Nativo, Modelo MVC, Python3 e PHP; Desenvolver software utilizando boas práticas de teste e qualidade; (TDD - Test-Driven Development); Experiência com ferramentas de controle de versão (Git/Gitlab) e deploy automatizado (Gitlab-CI); Experiência trabalhando com métodos ágeis (XP, Scrum).	3, 4	D-D	1

6.8	Ciências da Computação, Sistemas de Informação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Engenharia da Computação / Doutorado	Analista de Sistemas / Arquiteto de software com: Experiência em Java Web (j2EE), Javascript, HTML5 e CSS Experiência com frameworks React e Redux; Front-end - Conhecimentos em JSP-Taglibs, Ajax nativo (XML), JQuery, JS Nativo, HTML5 + CSS; Javacript (NodeJS); Back-end - Conhecimento em Servlet API, JSP, JDBC Nativo, Modelo MVC, Python3 e PHP; Desenvolver software utilizando boas práticas de teste e qualidade; (TDD - Test-Driven Development); Desenvolvimento de aplicações e serviços Java, inclusive com frameworks como Spring; Desenvolvimento de Web services e APIs(SOAP, REST, JSON, XML); Experiência em Operacionais: Linux (Centos7/Ubuntu Server); Ter experiência em pipelines de entrega (CI/CD), automação de testes e containers; Arquitetura e melhores práticas de desenvolvimento; Infraestruturas em Nuvens públicas e privadas: Google Cloud Plattaform, Amazon AWS, Azure e OpenStack; Experiência em micro-serviços (Docker) e arquitetura distribuída; Experiência em Gestão e/ou Administração de Dados, com atuação em modelagem conceitual, lógica e física de banco de dados e governança de dados; Desenvolver software utilizando boas práticas de teste e qualidade; (TDD - Test-Driven Development); Experiência com ferramentas de controle de versão (Git/Gitlab); Experiência trabalhando com métodos ágeis (XP, Scrum e ITILv3).	1, 3, 4	D-B	1
6.9	Ciências da Computação, Sistemas de Informação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Engenharia da Computação / Mestrado	Analista de Banco de Dados com experiência desejada em bancos relacionais MySQL/MariaDB e PostgreSQL; Ferramentas de modelagem; Análise de caso de uso, história de usuário etc; Criação e manutenção de modelo de dados; Elaboração e manutenção de dicionário de dados; Elaboração de scripts para extração de dados (Views); Criação e manutenção de Procedure, Function, Package; Conhecimento da linguagem script Phyton, R Programação em SQL; Técnicas de banco de dados para manipulação de grande volume de dados (uso de índices, particionamento, paralelismo, etc); Técnicas de otimização de consultas; Geração de massa de dados; Conhecimentos de gerenciamento de usuários, roles e objetos do BD (tabelas, índices, constraints, visões, triggers, sequences etc.). Ambientes OLTP, OLAP e Data Warehouse, preferencialmente conhecimento em: Pentaho BI Sute (Pentaho Data Mining, PDI, CTools, Saiku/Mondrian, etc); Ferramentas de versionamento de código como GIT/GITLAB; Metodologias ágeis (SCRUM e XP).	1, 3, 4	D-C	1

<b>Recursos Hídricos no Semiárido Brasileiro</b>					
<b>Código Bolsa</b>	<b>Formação Acadêmica / Titulação</b>	<b>Experiência / Conhecimento</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>PCI categoria/nível</b>	<b>Qtde</b>
7.1	Engenharia/Tecnólogo civil, Sanitária, Química ou Ambiental   Pós-Doutorado	Tecnologias de tratamento de esgoto / Tratamento avançado e reúso de águas residuárias	1	D-A	1
7.2.1	Engenharia/Tecnólogo civil, Sanitária, Química ou Ambiental   Doutorado	Tecnologias de tratamento de esgoto / Tratamento de águas residuárias por processo aeróbio	1	D-B	1
7.2.2	Engenharia/Tecnólogo civil, Sanitária, Química ou Ambiental   Doutorado	Tecnologias de tratamento de esgoto / Tratamento de águas residuárias por processo anaeróbio	1	D-B	1
7.2.3	Engenharia/Tecnólogo civil, Sanitária, Química ou Ambiental   Doutorado	Tecnologias de tratamento de esgoto / Qualidade de efluentes líquidos	1	D-B	1
7.5.2	Engenharia/Tecnólogo Agrícola, Ambiental, Agronomia ou Ciências Biológicas   Doutorado	Tecnologia de reúso de águas / Química e fertilidade de solo	2	D-B	1
7.5.3	Engenharia/Tecnólogo Agrícola, Ambiental, Agronomia ou Ciências Biológicas   Doutorado	Tecnologia de reúso de águas / Fisiologia vegetal	2	D-B	1
7.5.4	Engenharia/Tecnólogo Agrícola, Ambiental, Agronomia ou Ciências Biológicas   Doutorado	Tecnologia de reúso de águas / Nutrição de plantas	2	D-B	1
7.6.3	Engenharia/Tecnólogo Agrícola, Ambiental, Agronomia ou Ciências Biológicas   Mestrado	Tecnologia de reúso de águas / Engenharia de irrigação e hidráulica de irrigação.	2	D-C	1

7.7.1	Engenharia civil, Sanitária, Química, Agrícola ou Ambiental   Doutorado	Tecnologia de aproveitamento de água de chuva / Tratamento de águas para abastecimento humano.	3	D-B	1
7.7.2	Engenharia civil, Sanitária, Química, Agrícola ou Ambiental   Doutorado	Tecnologia de aproveitamento de água de chuva / Aproveitamento de água de chuva em áreas urbanas.	3	D-B	1
7.10	Engenharia Agrícola, Ambiental, Agronomia ou Ciências Biológicas   Mestrado	Tecnologias de biorremediação de ecossistemas / Limnologia e ecologia de ecossistemas	4	D-C	1