

## ANEXO I

### DETALHAMENTO DAS ÁREAS DE PESQUISA APOIADAS PELO PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO INSTITUCIONAL DO CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO RENATO ARCHER

#### 1. NÚMERO DE BOLSAS PARA AS ÁREAS APOIADAS

Serão aceitas inscrições de candidatos que se enquadrem no perfil estabelecido pela RN-026/2018 do CNPq. O quadro abaixo apresenta a distribuição de vagas de acordo com a categoria/nível requisitado.

Os candidatos devem ser graduados e pós-graduados (mestres e doutores) que comprovem formação e/ou experiência em temas associados as áreas definidas neste edital. A seleção será realizada utilizando as informações disponibilizadas pelo candidato no Curriculum Lattes, sujeitas a comprovação documental a critério dos avaliadores.

<b>NÍVEL BOLSA (RN-026/2018 do CNPq)</b>	<b>BOLSAS</b>
PCI Desenvolvimento – Nível A	24
PCI Desenvolvimento – Nível B	17
PCI Desenvolvimento – Nível C	6
PCI Desenvolvimento – Nível D	4
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>

#### 2. DETALHAMENTO DAS ROTAS TECNOLÓGICAS APOIADAS

##### 2.1 ROTA I - TECNOLOGIAS PARA INDÚSTRIA 4.0

###### 2.1.1 PROBLEMA TÉCNICO CIENTÍFICO

A introdução da inteligência artificial, robótica, Big data, manufatura aditiva, computação em nuvem dentre outras revoluções tecnológicas vêm provocando mudanças disruptivas na forma pela qual indústria, a saúde e o governo operam suas atividades. Neste documento, essas áreas em conjunto serão denominadas Tecnologias 4.0.

Nesta rota, o objetivo é contribuir para o desenvolvimento de pesquisas e aplicações vinculadas a Indústria 4.0 tendo como base as Tecnologias 4.0. Neste sentido são aceitas inscrições de profissionais que se enquadrem no perfil RN-026/2018 do CNPq.

###### 2.1.2 ÁREAS DE PESQUISA

A complexidade da indústria 4.0 demanda a contribuição de diversas áreas de pesquisa. Nesta chamada PCI, em particular, as áreas descritas no quadro abaixo são prioritárias.

IDENTIFICADOR	ÁREAS
A	Big Data
B	Cadeia reversa de eletrônica
C	Computação na Nuvem
D	Eletrônica Têxtil e Vestível
E	Energias Renováveis e Sustentabilidade
F	Integração de sistema
G	Inteligência Artificial
H	Internet das Coisas (IoT)
I	Manufatura Aditiva (Impressão 3D)
J	Realidade Aumentada e Virtual
K	Robótica
L	Segurança Cibernética
M	Simulação Computacional

## 2.2 ROTA II - TECNOLOGIAS AVANÇADAS PARA A SAÚDE

### 2.2.1 PROBLEMA TÉCNICO CIENTÍFICO

A rota Tecnologias Avançadas para a Saúde busca desenvolver sistemas que utilizam tecnologias avançadas de engenharia com o objetivo de preservar a vida ou reduzir o impacto do envelhecimento da população.

### 2.2.2 ÁREAS DE PESQUISA

Nesta chamada PCI, em particular, as áreas descritas no quadro abaixo são prioritárias para a rota Saúde Avançada.

A	Biofabricação
B	Biosensores
C	Neurociência
D	Simulação Computacional.
E	Realidade Aumentada e Virtual
F	Tecnologias assistivas
G	Manufatura Aditiva

## 2.3 ROTA III - TECNOLOGIAS PARA GOVERNO 4.0

### 2.3.1 PROBLEMA TÉCNICO CIENTÍFICO

A evolução das tecnologias viabiliza cada vez mais a integração e supervisão dos serviços oferecidos pelo governo aos cidadãos. A velocidade da produção de dados, sua transmissão, armazenamento e análise representam um desafio para o governo. O domínio dessas novas tecnologias representa um passo essencial para a construção de uma sociedade justa e democrática. Dominar essas novas tecnologias passa pela compreensão dos novos tipos de relação tecnologia-usuário e, com eles, os novos desafios éticos que se apresentam ao pensar adoção, capilaridade, efetividade e eficiência tecnológicas utilizadas tanto em políticas públicas quanto em corporativas.

### 2.3.2 ÁREAS DE PESQUISA

Nesta chamada PCI, as áreas descritas no quadro abaixo são prioritárias para consolidação da rota tecnologias para o governo 4.0.

A	Sistemas de Informação e Gestão
B	Segurança Cibernética
C	Smart Cities

## 2.4 ROTA IV - TECNOLOGIAS HABILITADORAS

### 2.4.1 PROBLEMA TÉCNICO CIENTÍFICO

As Tecnologias Habilitadoras estão diretamente associadas as demandas de micro e nano eletrônica oferecendo soluções que abrangem desde novos processadores até transmissão por feixe de luz ou biotecnologia.

### 2.4.2 ÁREAS DE PESQUISA

Nesta chamada PCI, as áreas descritas no quadro abaixo são prioritárias para as Tecnologias Habilitadoras.

A	Nanotecnologia
B	Nanoeletrônica
C	Microeletrônica
D	Materiais Avançados
E	Fotônica

## 3 BOLSAS

O quadro abaixo apresenta as bolsas, a rota tecnológica a qual está associada, a titulação e área de experiência desejada bem como a quantidade disponível neste edital.

O candidato deverá informar, obrigatoriamente, para qual bolsa é sua candidatura. A informação deverá conter:

1. Rota Tecnológica
2. Área de pesquisa dentro da rota.

Exemplo: **ROTA I – E** e **ROTA IV – C**

E permitido selecionar **ATÉ** duas áreas. As áreas poderão pertencer a **mesma** rota (ROTA I – E e ROTA I – A) ou rotas **diferentes** (ROTA II – A e ROTA III – C).

Rota	Formação Acadêmica	Área de Experiência	Categoria/nível	Quantidade
I - TECNOLOGIAS PARA INDÚSTRIA 4.0	Doutor há no mínimo 2 anos	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica) ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.1.2	D-A	5
	Doutor ou Mestre há no mínimo 4 anos	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica) ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.2.2	D-B	5
	Mestre	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica) ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.1.2	D-C	1
	Graduado	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica) ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada ou Comunicação e multimeios ou Design Gráfico. O candidato deve comprovar alguma experiência em uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.1.2	D-D	1
				12
II-TECNOLOGIAS AVANÇADAS PARA A SAÚDE	Doutor há no mínimo 2 anos	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica, Química, Materiais) ou Química ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada ou Biologia. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.2.2	D-A	5
	Doutor ou Mestre há no mínimo 4 anos	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica, Química, Materiais) ou Química ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada ou Biologia. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.2.2	D-B	5
	Mestre	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica, Química, Materiais) ou Química ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada ou Biologia. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.2.2	D-C	3
	Graduado	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica, Química, Materiais) ou Química ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada ou Biologia. O candidato deve comprovar alguma experiência em uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.2.2	D-D	1
				13

Rota	Formação Acadêmica	Área de Experiência	Categoria /nível	Quantidade
III - TECNOLOGIAS PARA GOVERNO 4.0	Doutor há no mínimo 2 anos	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica, Materiais) ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada ou Biologia ou Economia ou Ciência Política ou Psicologia Social e/ou Organizacional ou Antropologia ou Sociologia ou Administração Pública. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.3.2	D-A	7
	Doutor ou Mestre há no mínimo 4 anos	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica, Materiais) ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada ou Biologia ou Economia ou Ciência Política ou Psicologia Social e/ou Organizacional ou Antropologia ou Sociologia ou Administração Pública. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.3.2	D-B	4
	Mestre	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica, Materiais) ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada ou Biologia ou Economia ou Ciência Política ou Psicologia Social e/ou Organizacional ou Antropologia ou Sociologia ou Administração Pública. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.3.2	D-C	1
	Graduado	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Produção, Controle e Automação, Mecânica, Materiais) ou Física ou Estatística ou Matemática Aplicada ou Biologia ou Economia ou Ciência Política ou Psicologia Social e/ou Organizacional ou Antropologia ou Sociologia ou Administração Pública. O candidato deve comprovar alguma experiência em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.3.2	D-D	1
				13
IV - TECNOLOGIAS HABILITADORAS	Doutor há no mínimo 2 anos	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Química, Materiais) ou Química ou Física. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.4.2	D-A	7
	Doutor ou Mestre há no mínimo 4 anos	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Química, Materiais) ou Química ou Física. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.4.2	D-B	3
	Mestre	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Química, Materiais) ou Química ou Física. O candidato deve comprovar experiência de no mínimo 2 anos em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.4.2	D-C	1
	Graduado	Engenharias (Computação, Elétrica, Eletrônica, Química, Materiais) ou Química ou Física. O candidato deve comprovar alguma experiência em no mínimo uma das áreas de pesquisa elencadas no item 2.4.2	D-D	1
				12