

## CHAMADA PÚBLICA - TURMA 2020

### Curso de Atualização em Ciência de Dados Aplicada à Saúde

Periodicidade: Anual

Coordenador: Marcel de Moraes Pedroso

O Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) torna públicas, por meio desta Chamada Pública, as normas para o processo de seleção para as vagas de alunos do **CURSO DE ATUALIZAÇÃO EM CIÊNCIA DE DADOS APLICADA À SAÚDE – 2020**, na modalidade presencial.

#### **Objetivo do Curso**

Geral: Promover interface entre aspectos teóricos e práticos sobre Ciência de Dados, Mineração de Dados, Aprendizagem de Máquina, Análise Preditiva e Análise Visual de grandes quantidades de dados do setor saúde e de seus determinantes socioambientais.

#### Específicos:

- Apresentar e manusear os principais sistemas de informação em saúde e de interesse para a saúde;
- Capacitar os alunos em abordagens teóricas e metodológicas para a análise de grandes quantidades de dados em diferentes formatos por meio de estratégias e técnicas relacionadas a Ciência de Dados aplicada à Saúde;
- Fomentar a utilização acadêmica da Plataforma de Ciência de Dados aplicada à Saúde do Icict promovendo inovação tecnológica e aprendizagem colaborativa.

#### **Perfil do Candidato**

Profissionais graduados atuantes na área de Saúde Pública ou de interesse para a saúde e estudantes de pós-graduação em Saúde Pública ou Ciências Exatas e da Terra ou Probabilidade e Estatística ou Ciência da Computação ou Ciências Sociais Aplicadas ou áreas de interesse para a saúde.

## Descrição do Curso

O conteúdo disciplinar será desenvolvido por meio de procedimentos que se sedimentam nos pressupostos didáticos de que “para se aprender, tem que fazer” e de que “é só fazendo, que se apreende”. Serão construídos exercícios e casos de estudo abordando atividades de indexação, extração e análise visual de grandes quantidades de dados do setor saúde e seus determinantes socioambientais, bem como atividades de mineração de dados e análise preditiva utilizando a infraestrutura computacional da Plataforma de Ciência de Dados aplicada à Saúde do Icict contribuindo, dessa forma, com os pressupostos de inovação tecnológica e aprendizagem colaborativa da disciplina.

A capacitação integra as atividades e objetivos do projeto de pesquisa e desenvolvimento tecnológico “Plataforma de Ciência de Dados aplicada à Saúde” coordenado pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz (Icict/Fiocruz) em parceria com o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC). <http://bigdata.icict.fiocruz.br/>.

O referido projeto está inserido no Grupo de pesquisa “Ciência de Dados aplicada à Saúde”, certificado pela Fiocruz e cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil. As principais repercussões dos trabalhos do grupo estão relacionadas com a coleta, processamento e análise de informações por meio da Ciência de Dados, fomentando o planejamento, monitoramento, avaliação de políticas públicas e serviços de saúde em tempo real, gerando indicadores de alerta e painéis de monitoramento bastante específicos. Tem como objetivo principal desenvolver e disponibilizar Plataforma de Ciência de Dados (PaaS – *Platform as a Service*) como um serviço de armazenamento, gestão e análise de Big Data em Saúde para pesquisadores, docentes e discentes de instituições de ensino e pesquisa, bem como, gestores governamentais.

<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4230691756969719>.

## ESTRUTURA CURRICULAR RESUMIDA

- Sistemas de Informação em Saúde (SIS)
- Introdução à Ciência de Dados
- Introdução a análise de dados usando Python e R
- Análise avançada de dados – Machine Learning
- Tecnologias e ferramentas livres em Ciência de Dados
- Apresentação do projeto de trabalho final utilizando a Plataforma de Ciência de Dados aplicada à Saúde.

## Vagas

Serão oferecidas 10 (dez) vagas.

Caso sejam selecionados candidatos suplentes, desde já, têm ciência de que somente serão convocados de acordo com a respectiva ordem de classificação e diante da vacância dentre os candidatos titulares.

## Regime e Duração

O curso, com carga horária total de 60 horas, sendo 35 horas presenciais e 25 horas de atividades à distância, será ministrado de segunda à sexta-feira, das 13:00h às 17:00h. No dia 19/02/2020 as aulas serão ministradas de 10:00h às 17:00h.

**Local da Realização do Curso:** Prédio da Expansão da FioCruz

Av. Brasil 4036 - Manguinhos - Rio de Janeiro

Sala 212 - Laboratório de Informática

Início: **10 de fevereiro de 2020**

Término: **19 de fevereiro de 2020**

## Inscrição

**Antes de efetuar o pedido de inscrição e a postagem ou entrega da documentação, o candidato deverá necessariamente conhecer todas as regras contidas nesta Chamada Pública e se certificar de efetivamente preencher todos os requisitos exigidos.**

As inscrições estarão abertas no período entre **16 de dezembro de 2019** a **16 de janeiro de 2020** (até às 23h59m) pelo site da Plataforma SIGA ([www.sigals.fiocruz.br](http://www.sigals.fiocruz.br)), seguindo os links: **Inscrição > Presencial > Atualização > Icict > Ciência de Dados Aplicada à Saúde – 2020/Sede**. O Formulário de Inscrição deverá ser impresso, assinado, digitalizado e encaminhado via correio eletrônico, juntamente com a documentação exigida na inscrição (em formato PDF), para [processoseletivo@icict.fiocruz.br](mailto:processoseletivo@icict.fiocruz.br), até o dia **17 de janeiro de 2020**, juntamente com a documentação listada abaixo. Obrigatoriamente, no campo assunto deverão constar única e exclusivamente as seguintes palavras: **"Inscrição Ciência de Dados 2020"**.

- ✓ **Formulário Eletrônico** de Inscrição (informado acima);
- ✓ **Currículo Vitae**;

- ✓ **Carta de Intenção**, expondo a adequação e a importância do curso para as atividades profissionais do candidato, conforme modelo disponível (**Anexo IV**);
- ✓ **Carta de Liberação** da Instituição na qual o candidato está vinculado, expressando o interesse em que o profissional participe do curso de Atualização em Ciência de Dados aplicada à Saúde e liberando-o para o comparecimento às aulas ou **Declaração de Disponibilidade**, caso o candidato não possua vínculo profissional, conforme modelo disponível (**Anexo III**).

### **NOTA:**

1. Todos os campos do formulário eletrônico de inscrição são de preenchimento obrigatório.
2. O Ict/Fiocruz não se responsabilizará por inscrição via internet não recebidas por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamentos de linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência dos dados.
3. O candidato, ao enviar a documentação requerida, responsabilizar-se-á pela veracidade de todas as informações postadas.
4. É de exclusiva responsabilidade do candidato acompanhar a divulgação das inscrições homologadas e não-homologadas. Entende-se por inscrição homologada aquela que, após analisada, está em conformidade com os documentos exigidos nesta Chamada Pública.
5. É de inteira responsabilidade do candidato acompanhar a publicação de comunicados referentes a este processo seletivo no site da Plataforma SIGALS ([www.sigals.fiocruz.br](http://www.sigals.fiocruz.br)) link Inscrição.
6. Somente será possível imprimir o Formulário Eletrônico de Inscrição até o último dia de inscrição. O Sistema fecha à 23:59 do dia **16/01/2020**, e após esse horário não será mais possível imprimir o mesmo.
7. Para que sua inscrição seja homologada é necessário que o envio via correio eletrônico de toda a documentação exigida seja até o dia 17/01/2020. Inscrições com documentação incompleta ou enviada após o dia 17/01/2020 não serão aceitas. Será disponibilizada no SIGA (link inscrição) a relação com os **números de inscrição dos candidatos** cujas inscrições foram homologadas. Não será fornecida informação por telefone.
8. Não serão aceitas inscrições fora do período e horários estabelecidos, quaisquer que sejam as razões alegadas, salvo pelo adiamento oficial do período inicialmente divulgado.

### **Seleção**

O processo de seleção será realizado de **22 a 27 de janeiro de 2020** e por meio de análise do Currículo, da Carta de Intenção e da Carta de Liberação, visando a adequação e a importância do curso para as atividades profissionais do candidato.

A seleção será feita através da documentação enviada seguindo os critérios e pesos:

- **Currículo** (peso 2) – A avaliação não estará associada exclusivamente a títulos, mas na importância e pertinência do curso para as tarefas/estudos desenvolvidos pelo candidato em sua trajetória profissional;
- **Carta de Intenção** (peso 3) – Será avaliada a aplicação do conteúdo do curso no estudo/projeto do candidato, conforme modelo disponível (**Anexo IV**);
- **Carta de Liberação** (peso 1) da instituição a qual o candidato está vinculado, expressando o interesse em que o profissional curse a Atualização em Ciência de Dados aplicada à Saúde de 2018 ou **Declaração de Disponibilidade**, caso o candidato não possua vínculo profissional, preencher formulário conforme modelo disponível (**Anexo III**).

### **Resultado Final da Seleção:**

O resultado será divulgado dia **27 de janeiro de 2020**, divulgado na Plataforma SIGA ([www.sigals.fiocruz.br](http://www.sigals.fiocruz.br)) e no site do Icict ([www.icict.fiocruz.br](http://www.icict.fiocruz.br)) a partir das 14horas. **Não serão fornecidas informações por telefone.**

### **Recurso:**

Os candidatos que desejarem entrar com recurso deverão fazê-lo nos dias **28 e 29 de janeiro de 2020** pelo e-mail [gestaoacademica@icict.fiocruz.br](mailto:gestaoacademica@icict.fiocruz.br). O formulário específico para este procedimento está disponível ao final desta Chamada (**Anexo 1**).

Não serão aceitos recursos via postal, via fax ou qualquer outro e-mail que não seja a disponibilizado para esse fim, ou ainda, fora do prazo.

A resposta aos recursos será publicada na Plataforma SIGA ([www.sigals.fiocruz.br](http://www.sigals.fiocruz.br)).

Em nenhuma hipótese será aceito pedido de reconsideração da decisão tomada pela Comissão de Seleção em relação ao recurso.

### **Matrícula**

Os candidatos selecionados deverão efetuar a matrícula no período entre **03 a 05 de fevereiro de 2020**, mediante entrega pessoalmente na Gestão Acadêmica do Icict de todos os documentos exigidos, listados abaixo.

- ✓ Fotocópia e original legível do diploma de graduação (frente e verso na mesma folha). Os candidatos que ainda não possuem Diploma de Graduação deverão apresentar declaração de conclusão de curso, informando data da colação de grau, já realizada, em papel timbrado, devidamente carimbada e assinada. A data desta declaração não poderá ultrapassar o período de 02 anos anteriores à data de divulgação do presente documento. Neste caso, será necessária a apresentação

de declaração em que também constem a Portaria de Reconhecimento do Curso e a data de sua publicação no Diário Oficial da União.

No caso do candidato que tenha obtido sua graduação no exterior, deverá apresentar cópia autenticada de seu diploma devidamente revalidado no Brasil;

- ✓ Fotocópia e original legível da Carteira de Identidade em que conste o campo naturalidade (frente e verso);
- ✓ Fotocópia e original legível do CPF (frente e verso), caso não conste na Identidade;
- ✓ Uma foto 3x4 recente;
- ✓ Fotocópia legível da Certidão de Casamento, caso haja mudança de nome em relação ao diploma de graduação.

**Candidatos que residam fora do Município do Rio de Janeiro deverão enviar sua documentação de matrícula por SEDEX. A veracidade dos documentos enviados por SEDEX, de acordo com a Lei nº 13.726, de 06 de outubro de 2018, art IV § 2º, será comprovada mediante declaração escrita e assinada pelo candidato. (Anexo II)**

**Nota:** As fotocópias devem ser encaminhadas em papel A4 na cor branca e todas serão conferidas pela Gestão Acadêmica.

### **Titulação:**

O Icict outorgará Certificado de Curso de Atualização, aos alunos que cumprirem os requisitos do Regulamento dos Cursos de Curta Duração do Icict.

O Certificado de Conclusão do Curso somente será emitido aos alunos concluintes após a apresentação pelo interessado do Diploma de Graduação ou de Curso Superior devidamente reconhecido pelo MEC.

### **Normas Gerais:**

- O candidato será responsável por qualquer erro ou omissão no preenchimento do formulário eletrônico de inscrição ou por prestação de declaração falsa;
- A inscrição neste Curso expressa a concordância do candidato com os termos da presente Chamada Pública;
- O curso não se obriga a preencher todas as vagas;
- Casos omissos serão avaliados pela Coordenação do curso;
- O Icict/Fiocruz se reserva no direito de corrigir eventuais erros materiais neste instrumento podendo ainda efetuar alterações nesta Chamada Pública.

## CALENDÁRIO DO PROCESSO SELETIVO NO ANO DE 2020

<b>Etapas</b>	<b>Data</b>	<b>Evento</b>
<b>Inscrições</b>	16 de dezembro de 2019 a 16 de janeiro de 2020	Realização das inscrições via <i>web</i>
	17 de janeiro de 2020	Prazo final para o envio da documentação via Correio Eletrônico <a href="mailto:processoseletivo@icict.fiocruz.br">processoseletivo@icict.fiocruz.br</a>
<b>Seleção</b>	22 a 26 de janeiro de 2020	Análise da documentação
	27 de janeiro de 2020	Divulgação do Resultado Final nos sites
<b>Recurso</b>	28 e 29 de janeiro	Pelo e-mail <a href="mailto:gestaoacademica@icict.fiocruz.br">gestaoacademica@icict.fiocruz.br</a>
	31/01/2020	Resultado do Recurso
<b>Matrícula</b>	03 a 05 de fevereiro de 2020	Matrícula
<b>Início do curso:</b> 10 de fevereiro de 2020		<b>Término do curso:</b> 19 de fevereiro de 2020

### Endereço para entrega/postagem da documentação/Outras informações:

Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde  
Secretaria Acadêmica do Icict  
Av. Brasil 4036, sala 405 – Prédio da Expansão do Campus – Manguinhos – Rio de Janeiro  
CEP: 21040-361  
Tel.: (21) 3882.9063  
E-mail: [gestaoacademica@icict.fiocruz.br](mailto:gestaoacademica@icict.fiocruz.br)  
Horário de atendimento ao público: 9h às 16h  
Homepage: <http://www.icict.fiocruz.br>



Rio de Janeiro, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do candidato

## **Anexo II**

Processo Seletivo 2020

### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE VERACIDADE**

**(Lembrando que esta declaração deve ser feita de forma manuscrita)**

Eu **(Nome do Declarante)**, nacionalidade **(xxxxxxx)**, **(estado civil)**, nascido(a) em **(XX/XX/XXXX)** inscrito(a) no CPF sob o nº **(XXX.XXX.XXX-XX)** e RG nº **(XXXXXX-X / Órgão Expedidor)**, expedida em **(XX/XX/XXXX)** declaro que as informações e os documentos em papel digitalizados apresentados para fins de matrícula no Curso de Atualização em Monitoramento e Avaliação do Sistema de Saúde Segundo Metodologia do PROADESS, no Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde / FIOCRUZ **SÃO VERDADEIROS E CONFEREM COM OS RESPECTIVOS ORIGINAIS.**

E por ser esta a expressão da verdade, firmo o presente.

**(Cidade)**, **(dia)** de **(mês)** de 2019

Assinatura do Candidato



### Anexo III

#### DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, para fins de seleção no processo seletivo para o curso de **Atualização em Ciência de Dados aplicada à Saúde**, declaro que:

- ( ) Não possuo vínculo empregatício.  
( ) Caso seja selecionado, pretendo deixar o meu atual vínculo empregatício.

Neste caso, especificar o atual vínculo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do candidato



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Comunicação e Informação  
Científica e Tecnológica em Saúde

## Anexo IV

### ROTEIRO PARA APRESENTAÇÃO DA CARTA DE INTENÇÃO

**Nome:** \_\_\_\_\_

Resumo das atividades que desempenha na função? Ou projeto de pesquisa de pós. (10 linhas)

Já trabalhou com Ciência de Dados, Mineração de Dados ou Aprendizagem de Máquina? Descreva sucintamente. (10 linhas)

Como a Ciência de Dados vai ajudar no seu trabalho/pesquisa? (10 linhas)

O que espera ao final do curso? (10 linhas)