

# 4FORMULÁRIO DE CADASTRO DA AÇÃO DE EXTENSÃO

	CODIGO
Novo: [ ] Continuidade: [X]	
	Uso exclusivo PREx

#### Título:

Ciência de Dados para aumento de produtividade e redução de custos

Informe o título completo da Ação de Extensão.

### Bloco I – Identificação da Ação de Extensão

#### 1. Modalidade da Ação de Extensão

Modalidade da Ação de Extensão: [ b ]

Informe a letra correspondente à modalidade (*opção única*). Observe a conceituação do Plano Nacional de Extensão transcrita abaixo e escolha a que mais se encaixe à ação de extensão proposta.

- **a. Programa:** Conjunto de atividades integradas, de médio e longo prazo, orientadas a um objetivo comum, articulando projetos e outras atividades de extensão, cujas diretrizes e escopo de interação com a sociedade, integrem-se às linhas de ensino e pesquisa desenvolvidas na UFC, nos termos de seus projetos político-pedagógico e de desenvolvimento institucional. Duas características são essenciais: 1) as atividades integradas de extensão devem envolver unidades orgânicas distintas (Departamentos, Centros, Faculdades, Institutos, Cursos e outros); e 2) o prazo de execução do programa deve ter a duração mínima de dois anos.
- **b. Projeto:** Atividade de caráter educativo, social, cultural, científico, tecnológico ou de inovação tecnológica, com objetivo específico e prazo determinado, vinculada ou não a um Programa. Se um projeto se caracteriza por uma relação contratual de prestação de serviços, deverá ser registrada como "Prestação de serviços". Entretanto, se essa prestação é parte de um conjunto de ações processuais contínuas, a ação deve ser registrada como projeto. Cursos não devem ser registrados como projetos, embora sua elaboração envolva a existência de projeto operacional.
- **c. Curso\*:** Conjunto articulado de atividades pedagógicas, de caráter teórico e/ou prático, nas modalidades presencial ou a distância, seja para a formação continuada, aperfeiçoamento ou disseminação de conhecimento, planejada, organizada e avaliada de modo sistemático, com carga horária mínima de 8 (oito) horas. As prestações de serviços oferecidas sob a forma de curso devem ser registradas somente como "Curso".
- **d. Evento\*:** Atividade de curta duração, sem caráter continuado, que implica a apresentação do conhecimento ou produto cultural, científico, tecnológico ou de inovação tecnológica desenvolvido, conservado ou reconhecido pela Universidade: <u>i. Congresso</u> evento de âmbito regional, nacional ou internacional, que reúne participantes de uma comunidade científica ou profissional. Abrange um conjunto de atividades como: mesas-redondas, palestras, sessões técnicas, sessões dirigidas, conferências, oficinas, comunicações, workshops e minicursos; <u>ii. Seminário</u> evento científico com campos de conhecimento especializados. Incluem-se nessa classificação: encontro, simpósio, jornada, colóquio, fórum e reunião; <u>iii. Ciclo de Debates</u> encontros sequenciais que visam à discussão de um tema específico; <u>iv. Exposição</u> exibição pública de obras de arte, produtos, serviços, etc.; <u>v. Espetáculo</u> apresentação artística de eventos cênicos e musicais de caráter público; <u>vi. Evento Esportivo</u> campeonato, torneio, olimpíada, apresentação esportiva; <u>vii. Festival</u> série de atividades/eventos ou espetáculos artísticos, culturais ou esportivos, realizados concomitantemente; <u>viii. Outros eventos acadêmicos</u> ação pontual de mobilização que visa a um objetivo definido.
- e. Prestação de Serviço: refere-se ao estudo e solução de problemas dos meios profissional ou social e ao desenvolvimento de novas abordagens pedagógicas e de pesquisa, bem como à transferência de conhecimentos e tecnologia à sociedade. São classificados nos seguintes grupos: i. Serviço eventual consultoria, assessoria e curadoria; ii. Assistência à saúde humana consultas ambulatoriais, consultas de emergência, internações clínicas, exames laboratoriais, outros exames complementares, cirurgias e outros atendimentos; iii. Assistência à saúde animal consultas ambulatoriais, internações clínicas e cirurgias; iv. Laudos laudos técnicos, revisão, tradução e exame de proficiência; v. Assistência jurídica e judicial consultoria e orientação judicial à população de baixa renda e organizações não governamentais; defensoria pública de pessoas de baixa renda; atividades judiciais em convênio com o poder público; vi. Atendimento ao público em espaços de cultura, desportos, ciência e tecnologia museus, espaços culturais e desportivos, espaços de ciência e tecnologia e cines-clube. Quando a prestação de serviço for oferecida como curso ou projeto de extensão, deve ser registrada como tal (curso ou projeto).
- \* Curso ou Evento » deverá ser obrigatoriamente preenchido também o Anexo I e solicita-se o cadastramento com ANTECEDÊNCIA mínima de 60 dias, visando os prazos para a confecção dos certificados.



2. Vínculo da Ação de Extensão	
Informe se a Ação de Extenção possui vínculo com algum Programa de Exte	neão.

	,	•	•	•	
Qual?					Código:

3. Área do Conhecimento, Área Temática e Linha de Extensão – Todas as ações de extensão devem ser classificadas segundo uma área do conhecimento (tomando-se por base as definidas pelo Conselho Nacional de Pesquisa - CNPq), uma área temática e uma linha de extensão. Quando relacionadas a mais de uma área temática e de uma linha de extensão, propõe-se que sejam classificadas em uma área temática principal e secundária e em uma linha de extensão principal e secundária. Mesmo que não se encontre no conjunto das áreas temáticas uma correspondência absoluta entre o objeto da ação e o conteúdo descrito nas áreas, a mais aproximada, tematicamente, deverá ser escolhida.

3.1. Área do Conhecimento	)
3.1.1. Ciências Exatas e da Terra	[X]
3.1.2. Ciências Biológicas	[ ]
3.1.3. Engenharias	[ ]
3.1.4. Ciências da Saúde	[ ]
3.1.5. Ciências Agrárias	[ ]
3.1.6. Ciências Sociais Aplicadas	Ĺ
3.1.7. Ciências Humanas	Ĺį
3.1.8. Linguística, Letras e Artes	[ ]
3.1.9. Outros	[ ]

3.2. Área Temática Princip (Selecione apenas uma opção)	3.3. Área Temática Secundá	iria	
3.2.1. Comunicação 3.2.2. Cultura 3.2.3. Direitos Humanos e Justiça 3.2.4. Educação 3.2.5. Meio Ambiente 3.2.6. Saúde 3.2.7. Tecnologia e Produção 3.2.8. Trabalho	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ X]	3.3.1. Comunicação 3.3.2. Cultura 3.3.3. Direitos Humanos e Justiça 3.3.4. Educação 3.3.5. Meio Ambiente 3.3.6. Saúde 3.3.7. Tecnologia e Produção 3.3.8. Trabalho	[ ] [ ] [ X] [ ] [ ] [ ]

3.4. Linha de Extensão Principal (Consultar anexo I da Resolução nº 04/CEPE/2014)	3.5. Linha de Extensão Secundária
Desenvolvimento tecnológico	Tecnologia da informação

#### 4. Setor de Origem (Departamento e/ou Unidade Acadêmica/Outras Unidades)

4.1. Departamento/Outros Setores: Campus Quixadá	4.2. Fone: :_ (88) 3412-0919	
4.3. Unidade Acadêmica/Unidade Administrativa/Outras Unidades:	Campus Quixadá	
4.4. Fone: (88) 3412-0919		

### 5. Data de Início e Data de Término da Ação de Extensão

	J <sub>1</sub>	I.
5.1. Início: 01/03/2018	5.2. Término: 31/12/2018	5.3. Prorrogável: Não [ ] Sim [X]



6. Município(s) onde será desenvolvida a Ação de Extensão:							
Quixadá-CE							
7. Identificação do(s) local(is) de Realização da Aç	ão de Extensão						
7.1. Instituição: Universidade Federal do Ceará – Campus	Quixadá						
7.2. Endereço: Av. José de Freitas Queiroz, 5.100, Cedro,	Quixadá -CE						
ldentifique o(s) local(is) de realização da ação de extensão.							
8. Identificação de Parceria Externa							
8.1.Nome da Instituição							
8.2.Tipo de Instituição	8.3.Forma de Inserção						
Pública [ ] Privada [ ] ONG [ ]	GD[] DA[] IE[] FI[] OF[]						
Informe a razão social por extenso no campo "nome da inst de instituição e para a forma de Inserção especifique se: GI ações; IE = fornece instalações e/ou equipamentos; FI = pa	D = gera demanda; DA = participa na definição de						
9. Público Alvo							
9.1. Caracterização (Tipo/Descrição do público alvo):							
O público alvo consiste em todas as pessoas com acesso digital online educativo (textos, wikis, vídeos, etc.) produz sobre o uso de técnicas de aprendizagem de máquina para	ido e publicado pela ação de extensão proposta,						
9.2.Número previsto de pessoas que serão beneficiadas pe	ela ação de extensão: [ 10.000 ]						

## Bloco II – Identificação do Coordenador(a) da Ação de Extensão

iv. Dados do(a) Coordenador(a)	ua Ação de Exterisão				
10.1. Nome: Regis Pires Magalhães					
10.2. CPF: 456.316.973-00	10.3. RG: 843656 SSP-PI	10.4.N° SIAPE: 156	31335		
10.5. Endereço: Rua Basílio Pinto, 420	) – Apto. 203				
10.6. Bairro: Centro	10.7. Cidade: Quixadá		10.8. UF: CE		
10.9. CEP: 63900-000	10.11. Fax: (8	8) 3412.0919			
10.12.Celular: (85) 99828-6441					
10.14. Regime de trabalho: (X) 40h - D	Dedicação Exclusiva () 40h	( ) 20h			
10.15. Carga horária SEMANAL* rese	rvada pelo(a) Coordenador(a) NE	STA AÇÃO: <u>4</u>	horas		

\*Carga horária do(a) Coordenador(a) da Ação: as horas dedicadas à graduação, pesquisa e extensão não podem ultrapassar a carga horária total do regime de trabalho na UFC.



### Bloco III – Detalhamento da Ação de Extensão

**11. Apresentação** – Explicite a proposta da ação de extensão, como se articulam, a sua integração com os planos de trabalho da(s) Unidade(s) envolvida(s), destacando sua relevância na perspectiva acadêmica e social, o público que se destina e o resultado esperado. Em caso de proposta de continuidade explicitar o estágio em que se encontra o programa/projeto e as ações já executadas.

Ciência de Dados tem sido cada vez mais empregada em tudo o mundo na tomada de decisão para melhoria da produtividade e redução de custos em instituições públicas e privadas [1][7][10]. Ela possui ferramentas adequadas para analisar dados e a partir deles, extrair conhecimentos essenciais para processos de tomada de decisão em mais diversos contextos. Segundo John Foreman [1], Ciência de Dados é a transformação de dados usando matemática e estatística em insights, decisões e produtos valiosos. Ela é usada nas organizações para ajudar a melhorar seu funcionamento e a criar valor.

No entanto, há uma carência de conteúdos gratuitos, de qualidade e em linguagem simples e acessível sobre o assunto em questão. Esta carência de conteúdos é ainda mais premente, quando se refere a material em língua portuguesa. Este projeto destina-se a difundir, através da produção e publicação de conteúdos digitais, o uso de técnicas de análise de dados e aprendizagem de máquina para melhoria da produtividade e redução de custos em instituições públicas e privadas.

**12. Justificativa e Contextualização –** Fundamentar teoricamente a pertinência da proposta como resposta a um problema ou necessidade identificada, destacando a relevância do problema/situação que necessite de uma ação extensionista. O texto deve ser objetivo e sucinto, baseado em dados, pesquisas, diagnósticos e indicadores sobre a questão.

Atualmente há uma grande difusão de dados, devido a uma grande facilidade de coletá-los através de inúmeros dispositivos, além da facilidade de publicá-los através da Internet e outros meios. Em empresas, escolas, universidades e outras instituições, muitos dados são cadastrados, mas falta integração e análise deles, para que possam efetivamente servir de base para melhoria dos processos e resultados dessas organizações. A ciência de dados possui ferramentas para analisar esses dados e a partir deles, extrair conhecimentos essenciais para processos de tomada de decisão nos mais diversos contextos, como: estratégias de logística, melhoria do trânsito urbano, controle de estoque de produtos, alocação de tarefas a colaboradores, melhoria de desempenho de alunos, atletas e vendedores, redução de custos, detecção de fraudes, etc. Desse modo, o uso de técnicas de análise de dados e aprendizagem de máquina podem levar ao uso muito mais eficiente de recursos. Este projeto destina-se especialmente a difundir essas técnicas de forma gratuita, simples e didática, tornando-as acessíveis a um grande público, que poderá usá-las para uso eficiente de recursos, eliminação de desperdícios, e em última instância, levando melhorias para a sociedade como um todo.

**13. Objetivos –** Face a justificativa e contextualização apresentada, detalhar os objetivos que se espera obter com a realização da ação de extensão. No caso de programa, relacionar os objetivos que orientam as ações dos projetos que integram o programa e que indicam os resultados a serem alcançados. Deve estar em consonância com os objetivos gerais de cada projeto.



#### 13.1. Geral

Difundir o uso de técnicas de análise de dados e aprendizagem de máquina para melhoria da produtividade e redução de custos em instituições públicas e privadas.

#### 13.2. Específicos

- Planejar, preparar e publicar conteúdos (texto, códigos de programação, vídeos, etc.) digitais, online, gratuitos e em língua portuguesa, sobre o uso de técnicas de análise de dados e aprendizagem de máquina para melhoria da produtividade e redução de custos em instituições públicas e privadas;
- Divulgar o projeto, seus conteúdos e seus resultados;
- Acompanhar os feedbacks do público alvo sobre os conteúdos lidos ou assistidos;
- Melhoria dos conteúdos já disponíveis a partir dos resultados dos feedbacks do público alvo.

#### 14. Metas

Pretende-se atingir os objetivos propostos a partir da execução das seguintes metas:

- Planejar os conteúdos a cada semana;
- Preparar os conteúdos (texto, códigos de programação, vídeos, etc.) semanalmente;
- Publicar os conteúdos online a cada semana:
- Divulgar o projeto e os novos conteúdos semanalmente em redes sociais:
- Escrever e publicar artigo sobre o projeto e seus resultados em evento ou periódico.
- Acompanhar os feedbacks do público alvo:
- Melhorar os conteúdos já disponíveis de acordo com o feedback do público alvo.
- **15. Metodologia / Atividade –** Expor a fundamentação teórico-metodológica da ação de extensão linha pedagógica adotada, referencial técnico que o sustenta, estratégias a serem adotadas e sua operacionalização. Detalhar como as diferentes etapas serão implementadas e qual a inter-relação entre as mesmas. No caso de programa, incluir a síntese dos projetos que integram as ações, verificando a ligação direta com a comunidade.

Pretende-se dar um enfoque bastante prático a todos os assuntos abordados, colocando sempre em contexto problemas reais para facilitar o entendimento por parte do público alvo [1][7][10]. A intenção é estabelecer um elo forte entre a teoria fundamentada em referências acadêmicas sólidas [4][6][11][13] e a prática usando aplicações e ferramentas específicas [2][3][5][8][9][12], como a linguagem de programação Python para implementação soluções concretas para os problemas reais apresentados.

A divisão didática dos conteúdos a serem elaborados é a seguinte:

- Ciência de Dados
- Obtenção de Dados
- Pré-processamento de Dados
- Análise de Dados



- Visualização de Dados
- Aprendizagem de Máquina

Em relação à unidade didática "Aprendizagem de Máquina", pretende-se abordar: aprendizagem supervisionada e não supervisionada, classificação, regressão, clustering, redução de dimensionalidade.

Cada conteúdo produzido em texto ou vídeo será curto o suficiente para que seja lido / assistido em cerca de 10 minutos ou menos. Essa abordagem busca dar um caráter mais dinâmico ao conteúdo destinado ao amplo público com interesse no assunto e habituado ao dinamismo dos conteúdos disponíveis na Internet.

#### 16. Relação Ensino – Pesquisa – Extensão

A preparação e difusão dos conteúdos didáticos sobre análise de dados e aprendizagem de máquina, tratados neste projeto de extensão, estão relacionados a ensino. As ferramentas e técnicas usadas na análise de dados e aprendizagem de máquina são objeto de pesquisa e serão abordados em publicações relacionadas ao projeto de extensão.

#### 17. Indicadores de Resultados

Os conteúdos do projeto poderão ser consultados a qualquer momento, pois estarão publicamente disponíveis na Internet. Pretende-se que os vídeos sejam publicados em um canal específico do projeto em área do YouTube destinada a vídeos educativos. Essa área também forneceria indicadores de visualização, comentários do público-alvo e número de usuários que gostaram ou não do vídeo. O número de inscritos no canal também seria um indicador de resultado.

Os resultados também serão divulgados em artigo científico a ser publicado em evento ou periódico.

#### 18. Resumo da Ação de Extensão

(Contendo os principais objetivos e os resultados alcançados e/ou esperados, em 10 a 15 linhas).

A ciência de dados possibilita lidar com diferentes tipos de dados, organizar essa informação, analisa-la, e a partir daí, identificar padrões, comportamentos e até prever um acontecimento futuro com algum grau de precisão. Este projeto destina-se a difundir técnicas de análise de dados e de aprendizagem de máquina para de forma gratuita, simples e didática, torna-las acessíveis a um grande público, que poderá usá-las para uso eficiente de recursos e eliminação de desperdícios nos mais diversos tipos de organizações.

Pretende-se produzir e publicar na Internet conteúdos (textos, vídeos, etc.) semanais relacionados à aprendizagem de máquina e aprendizagem de máquina, deixando este conteúdo acessível a um grande público. O publico alvo poderá dar feedback online sobre os conteúdos, que poderão ser continuamente melhorados para um benefício ainda mais efetivo. Além disso, os conteúdos elaborados continuarão disponíveis, mesmo após o período de vigência do projeto, dando assim uma duração mais duradora aos seus benefícios.

#### 19. Referências Bibliográficas



- [1] Foreman, John W. Data Smart: Using Data Science to Transform Information into Insight. Wiley. 1ª Ed., 2013.
- [2] Grus, Joel. Data Science from Scratch: First Principles with Python. O'Reilly Media. 1a Ed., 2015.
- [3] James, Gareth; Witten, Daniela; Hastie, Trevor; Tibshirani, Robert. An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R. Springer. 1<sup>a</sup> Ed., 2013.
- [4] Hastie, Trevor; Tibshirani, Robert; Friedman, Jerome. The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction. Springer. 2<sup>a</sup> Ed., 2009.
- [5] McKinney, Wes. Python for Data Analysis: Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython. O'Reilly Media. 1<sup>a</sup> Ed., 2012.
- [6] Pinheiro, Carlos André Reis. Inteligência Analítica: Mineração de Dados e Descoberta de Conhecimento. Ciência Moderna, 1ª Ed., 2008.
- [7] Provost, Foster; Fawcett, Tom. Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking. O'Reilly Media. 1<sup>a</sup> Ed., 2013.
- [8] Raschka, Sebastian. Python Machine Learning. Packt Publishing. 1a Ed., 2015.
- [9] Richert, Willi; Coelho, Luis Pedro. Building Machine Learning Systems with Python. Packt Publishing. 1<sup>a</sup> Ed., 2013.
- [10] Siegel, Eric. Predictive Analytics: The Power to Predict Who Will Click, Buy, Lie, or Die. Wiley. 2<sup>a</sup> Ed., 2016.
- [11] Tan, Pang-Ning; Steinbach, Michael; Kumar, Vipin. Introdução ao Data Mining Mineração de Dados. Ciência Moderna, 1ª Ed., 2012.
- [12] Witten, Ian H.; Frank, Eibe; Hall, Mark A. Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques. The Morgan Kaufmann Series in Data Management Systems. Morgan Kaufmann, 3<sup>a</sup> Ed., 2011.
- [13] Zaki, M. J.; Meira Jr., W. Data Mining and Analysis: Fundamental Concepts and Algorithms. Cambridge University Press. 1ª Ed., 2014.

## Bloco IV – Equipe de Trabalho

20. Equipe de trabalho

Nome	CPF	Função							Instituição			
		D	AB	AV	TA	0	Especifique	UFC	Outra IES	Outras		
Regis Pires Magalhães	456.316.973-00	[X]	[]	[]	[]	[]		[X]	[]		4h	
Aluno bolsista a selecionar		[]	[X]	[]	[]	[]		[X]	[]		12h	
Aluno voluntário a selecionar		[]	[]	[X]	[]	[]		[X]	[]		12h	

D = Docente; AB = Aluno Bolsista; AV= Aluno Voluntário; TA = Técnico-Administrativo; O= Outras funções. Informe na coluna "Especifique" qual a função não prevista das colunas anteriores

H/S = horas semanais dedicadas á Ação de Extensão.

21. Cronograma de Atividades

	A Air. i 1 - 1 -	Mês											
	Atividade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	Planejamento de conteúdo												
02	Preparação de conteúdo (texto, código de												
	programação, vídeos)												
03	Publicação de conteúdos online												
04	Divulgação do projeto e de novos conteúdos												
	em redes sociais												
05	Acompanhamento de feedbacks do público												
	alvo												
06	Melhoria dos conteúdos já disponíveis												
07	Escrita e publicação de artigo sobre o												
	projeto e seus resultados												

Informe a origem do integrante da equipe de trabalho: Se externo à UFC, informe se outra Instituição de Ensino Superior (IES) ou Outras = Outras Instituições;



# Bloco VI – Orçamento

#### **DESPESAS**

DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	TEMPO/ QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (Reais)	VALOR TOTAL (Reais)
1.EQUIPE DE TRABALHO			
(número de horas dedicadas ao projeto)			
Regis Pires Magalhães	160 horas	50,46	8.073,56*
Aluno bolsista a selecionar	480 horas	8,33	4.000,00
2.ESTRUTURA FÍSICA (aluguel/hora) (utilização de laboratórios, salas, ambientes especiais e outros)			
Sala/Laboratório com computadores para produção e publicação de conteúdos (já existentes no Campus)	1		0,00
3.MATERIAL DE CONSUMO (material gráfico, recursos didáticos, material de divulgação e outros)			
Pincel	5	5,00	25,00
Apagador	1	10,00	10,00
Caneta	5	1,00	5,00
Papel (folhas)	500	0,01	5,00
<b>4.MATERIAL PERMANENTE</b> (máquinas/equipamentos, ferramentas, utensílios e outros)			
Computadores para preparação e publicação de conteúdos (já existentes no Campus)	3		0,00
5. OUTRAS DESPESAS			
CUSTO TOTAL			12.118,56

<sup>\*</sup> vencimento bruto (básico mais incentivo de qualificação) do professor.



#### **RECEITAS**

ORIGEM DOS RECURSOS	QUANT	VALOR UNITÁRIO (Reais)	VALOR TOTAL (Reais)
1. Captação/Taxas			0,00
Captação/Instituições patrocinadoras			0,00
3. Contrapartida da UFC			12.118,56
TOTAL			12.118,56

- Obs: i. A Unidade de Origem da Ação de Extensão deverá abrir processo no Sistema SIPAC (acessar <u>esse link</u> no navegador Mozilla) para abrigar esse formulário de cadastro, devidamente preenchido, impresso e assinado pelo(a) Coordenador(a) da ação.
  - ii. Em se tratando das unidades acadêmicas, esse processo deverá tramitar nas instâncias competentes (vide assinaturas abaixo) e ser enviado à respectiva Coordenadoria da PREX. Solicita-se evitar o *Ad Referendum*.
  - iii. Em se tratando das unidades de caráter administrativo/executivo (pró-reitorias e suas coordenadorias e órgãos complementares), essa ação deverá ser submetida à chefia maior da unidade, e então encaminhada à respectiva Coordenadoria da PREX.
  - iv. Antes de encaminhar o processo, o(a) Coordenador(a) Extensionista deverá checar as assinaturas no âmbito de sua(s) instância(s) superior(es), antes de dar entrada na Pró-reitoria de Extensão-PREX.
  - v. A versão digital preenchida dessa ação deve ser encaminhada para o e-mail institucional da respectiva Coordenadoria de Campus/PREX:

Pró-reitoria de Extensão ♦ Endereço: Av. da Universidade, 2932 Fortaleza/CE - 60.020-181						
Coordenadoria de Extensão do Campus do Benfica	Coordenadoria de Extensão do Campus do Porangabuçu					
Fone: (85) 3366.7353 / 3366.7354	Fone: (85) 3366.7458 / 3366.7457					
Email: <b>prexbenfica@ufc.br</b>	Email: <b>prexpor@ufc.br</b>					
Coordenadoria de Extensão do Campus do Pici	Coordenadoria de Articulação Inter Campi					
Fone: (85) 3366.7461 / 3366.7460	Fone: (85) 3366.7453 / 3366.7462					
Email: <b>prexpici@ufc.br</b>	Email: <b>prexinterior@ufc.br</b>					

Quixadá (CE), 06 / 02 / 2018

Assinatura do(a) Coordenador(a) da Ação de Extensão



	PARA UNIDADES ACADÊMICAS							
Parecer do Departam	Parecer do Departamento:							
Aprovado [	]	Reprovado [	]	▶ Em reunião do Departamento em:/				
	Assinatura e carimbo do(a) Chefe de Departamento							
Parecer do Conselho	arecer do Conselho da Unidade Acadêmica:							
Aprovado [	]	Reprovado [	]	▶ Em reunião do Conselho em:/				
		Assinatura	e carin	nbo do(a) Diretor(a) da Unidade Acadêmica				
PARA UN	<b>IDA</b> I	DES ADMINISTF	RATIV	/AS / PRÓ-REITORIAS / ÓRGÃOS SUPLEMENTARES				
Aprovado [								
		Assinat	ura e (	carimbo da Chefia Principal da Unidade				
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO  Parecer da Coordenadoria Responsável na Pró-Reitoria de Extensão:								
Aprovado [	]	Reprovado [	]	▶ Em:/				
	Assinatura e carimbo do(a) Coordenador(a) de Extensão/PREX responsável							
Parecer do Pró-Reito	r:							
Aprovado [	]	Reprovado [	]	▶ Em:/				
	Assinatura e carimbo do(a) Pró-Reitor(a) de Extensão							

1. Caracterização do Curso/Evento

## Universidade Federal do Ceará Pró-reitoria de Extensão

## **ANEXO I**

## **ESPECÍFICO PARA CURSOS E EVENTOS**

PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO PARA CADASTRAMENTO DE CURSOS E EVENTOS.

1.1. Só utilizar para Curso				1.2. S	ó utilizar para Evento		
1.1.1. Iniciação			1.2	.1. Congre	esso		
1.1.2. Atualização		1.2	1.2.2. Exposição				
1.1.3. Aperfeiçoamento			1.2	.3. Seminá	ário		
1.1.4. Treinamento e Qualificação Pr	ofissional		1.2	.4. Jornad	a		
	l		1.2	1.2.5. Olimpíada			
2. Sub-Caracterização do Curso							
2.1. Presencial [ ]	2.2. Semi-p	resencia	al [	]	2.3. Curso à distância	a [ ]	
<ol> <li>Área(s) de Conhecimento Env principal(P) e secundária(S)</li> <li>3.1. Ciências Exatas e da Terra [ ]</li> </ol>	olvida(s) (			n <b>aver ma</b> as Biológic		sificar em	
3.3. Engenharia/Tecnologia [ ]		3.4. C	3.4. Ciências da Saúde [ ]				
<u> </u>			Ciências Sociais [ ]				
3.7. Ciências Humanas [ ] 3.8			s. Linguística, Letras e Artes [ ]				
4. Carga Horária Total do Curso/Evento							
[ ] h/aula Teóricas		[	] h	/aula Prát	ticas		
5. Número de Vagas Oferecidas							
Vagas [ ]							
6. Avaliação							
6.1. Frequência [ ]	6	6.2. Part	icipa	ção [ ]			
6.3. Questionário de Avaliação [	]	6.4. Test	tes S	ubjetivos	[]		
6.5. Trabalhos Escritos [ ]	(	6.6. Test	tes O	bjetivos [	]		



7. Ementa/Conteúdo Programático do Curso/ Programação do Evento					