

# MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES SECRETÁRIO DE POLÍTICAS PARA FORMAÇÃO E AÇÕES ESTRATÉGICAS

# EXTRATO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Processo Nº: 01250.032301/2019-31

TED Nº: 14.0003.00/2019

**Espécie:** Termo de Execução Descentralizada firmado entre a Secretaria de Políticas para Formação e Ações Estratégicas-SEFAE do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC - CNPJ 01.263.896/0028-84, UG: 240.119 – Gestão: 00001 e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, CNPJ 33.654.831/0001-36, UG: 364.102 – Gestão 36.201.

Objeto: Chamada Pública de Projetos de P,D&I de soluções tecnológicas para a agricultura utilizando ferramentas da biotecnologia e/ou bioinformática.

**Credito orçamentário**: No total de **R\$ 1.200.000,00**, PO: 0004 (Fomento a Pesquisa, ao Desenvolvimento e a Inovação em Biotecnologia, Saúde, Agropecuária e Resíduos Contaminantes) - PT: 19.571.2021.215L.0001, sendo na Natureza de Despesa-ND 33.90.18 o total de R\$ 600.000,00 e na ND: 33.90.20 R\$ 600.000,00, Fonte: 0178980000, conforme Parecer Técnico n.º 1496/2019 da CGSB/DEPPD.

**Vigência:** 26 de julho de 2019 a 26 de julho de 2024.

**Assinam**: Pela Secretaria de Políticas para Formação e Ações Estratégicas-SEFAE MARCELO MARCOS MORALES, CPF: e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, JOÃO LUIZ FILGUEIRAS DE AZEVEDO, CPF:

Extrato publicado em: (<a href="http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/teds/SEFAE.html">http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/teds/SEFAE.html</a>), de acordo com a § 6, artigo 1º da Portaria MCTI n.º 682, de 07/07/14, DOU 08/07/14.

Pasta: SEFAE, publicado em: 26-07-2019

Process 01250.032301/201931

# Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações Secretaria de Políticas para Formação e Ações Estratégicas

Termo de Execução Descentralizada SEFAE/N.º

14.0003.00/2019

1, COD	S DA UNIDAD	DE RECE	A STATE OF THE STA						
36410	UNID. GESTORA	2. CÓD. GESTÃO	3. CNPJ 33654831/0001	-36	4. RAZAO SOC		l de Des	envolvimento	
00410		36201	0000100170001		Científico e				
5. ENDE	REÇO	9-53	Will be a second		6. BAIRRO OU D			7. MUNICÍPIO	
			Bloco D, 2º andar –	9	Lago Sul			Brasília	
8. UF	o Santos Dum 9. CEP	10. DDE	11. TELEFONE	12. 1	FAX	13.	E-MAIL		
DF	71065-170	61	3211.9400		11-9487	pre	esidencia	@cnpq.br	
200	ESENTANTE	LEGAL D	A UNIDADE RECE				Maline		
14. CPF			15. NOME DO REPRESEI João Luiz Filgueir						
16. END	EREÇO -		JOAO LUIZ I IIGUCII		BAIRRO OU DIS	TRITO		18. MUNICIPIO	
SHIS (		j. B, Bloc	D, 2° andar - Ed.		go Sul			Brasília	
19. UF	20. CEP	21.	22. TELEFONE	23. FAX	24. E-MAIL		\IL		
DF	71605-170	DDD 61		3211-9	9487 presidencia@				
	A IDENTIDADE				ÃO EXPEDIDOR			ATRICULA	
M.1.19		09/11/1	9/6	SSP/M	/IG	01004399		14399	
	ente do CNPq					13.5			
	S DA UNIDAD	E REPA	SSADORA	THE WAY		nië veil	ESVI DO		
30. CÓD		31, CÓD, DA		3	33. RAZÃO	SOCIAL			
GESTOR		GESTÃO	-01.263.896/00	28-				ara Formação	
240.1	19	00001	84		Ações Es	tratégic	as – SE	FAE/MCTIC	
34. END				No.	35. BAIRRO	*		MUNICÍPIO	
Esplan MCTIC		térios Blo	co E – 2° andar do	2	Asa Sul		Bŗa	asília	
37. UF	38. CEP	39. DDD		41. F		42. E-N			
DF	70067-900	61	2033-8128/8015		33-7766	sefac	e@mcti	c.gov.br	
Tari di giorni di constituti di	ESENTANTE	LEGAL D	A UNIDADE REPA	SSAD	OPA				
				The second second		TO POST			
43. CPF			44. NOME DO REPRES	ENTAN	TE LEGAL		,		
	EREÇO		44. NOME DO REPRES Marcelo Marcos M	SENTAN Morale	TE LEGAL		47.	MUNICÍPIO	
45. END		térios Blo		SENTAN Morale	TE LEGAL S		The state of the s	MUNICÍPIO asília	
<sup>45.</sup> ENDE Esplan	nada dos Minis	térios Blo	Marcelo Marcos N	SENTAN Morale	TE LEGAL S 46. BAIRRO		Bra		
45. ENDE Esplan MCTI 48. UF	nada dos Minis / 149. CEP	50. DDD	Marcelo Marcos N co E – 2º andar do	Morale 52. F	TE LEGAL SS 46. BAIRRO Asa Sul	53. E-N	Bra MAIL	asília	
45. ENDE Esplan MCTI 48. UF DF	nada dos Minis / 49. CEP 70067-900	50. DDD	Marcelo Marcos Notes to E – 2º andar do  51. TELEFONE 2033-8128/8015	Morale 52. F 203	TE LEGAL SS 46. BAIRRO Asa Sul FAX 33-7766	sefae	Brandall @mctic	asília .gov.br	
45. ENDE Esplan MCTI 48. UF DF 54. N° DA	nada dos Minis / 49. CEP 70067-900 A IDENTIDADE	50. DDD 61 , 55. DAT	Marcelo Marcos M co E – 2º andar do 51. TELEFONE 2033-8128/8015 A DA EMISSÃO	52. F 203	TE LEGAL S S 46. BAIRRO Asa Sul FAX 33-7766 ORGÃO EXPEDIDOR	sefae	MAIL e@mctic	gov.br	
45. ENDE Esplan MCTI 48. UF DF 54. N° DA	nada dos Minis / 49. CEP 70067-900 A IDENTIDADE 529-8	50. DDD	Marcelo Marcos M co E – 2º andar do 51. TELEFONE 2033-8128/8015 A DA EMISSÃO	52. F 203	TE LEGAL es 46. BAIRRO Asa Sul FAX 33-7766	sefae	Brandall @mctic	gov.br	
45. ENDE Esplan MCTI 48. UF DF 54. N° DA 21097!	49. CEP 70067-900 A IDENTIDADE 529-8	50. DDD 61 55. DAT 02/12/	Marcelo Marcos Notes to E – 2° andar do  51. TELEFONE 2033-8128/8015 A DA EMISSÃO (2011	52. F 203 56. c SSI	TE LEGAL PS 46. BAIRRO Asa Sul FAX 33-7766 DRGÃO EXPEDIDOR P-RJ	sefae	MAIL e@mctic	gov.br	
45. ENDE Esplan MCTI 48. UF DF 54. N° DA 210975 58. CARG Secret	49. CEP 70067-900 A IDENTIDADE 529-8 GO ário de Política	50. DDD 61 ,55. DAT 02/12/ as para Fo	Marcelo Marcos N co E – 2º andar do 51. TELEFONE 2033-8128/8015 A DA EMISSÃO 2011 ormação e Ações Es	SENTAN Morale  52. F 203  56. C SSI	TE LEGAL S 46. BAIRRO Asa Sul FAX 33-7766 DRGÃO EXPEDIDOR P-RJ	sefae	MAIL e@mctic	gov.br	
45. ENDE Esplan MCTI 48. UF DF 54. N° DA 210975 58. CARG Secret OBJE	49. CEP 70067-900 A IDENTIDADE 529-8 GO ário de Política	50. DDD 61 ,55. DAT 02/12/ as para Fo	Marcelo Marcos No Co E – 2º andar do  51. TELEFONE 2033-8128/8015 A DA EMISSÃO 2011  Dormação e Ações Es	SENTAN Morale  52. F 203  56. C SSI	TE LEGAL S 46. BAIRRO Asa Sul FAX 33-7766 DRGÃO EXPEDIDOR P-RJ	sefae	MAIL e@mctic	asília .gov.br cula	
MCTI 48. UF DF 54. N° DA 210975 58. CARG Secret OBJE 59. IDEN	149. CEP 70067-900 A IDENTIDADE 529-8 GO Ario de Política TO E JUSTIFIO	50. DDD 61 55. DAT 02/12/ as para Fo CATIVA I	Marcelo Marcos No Co E – 2º andar do  51. TELEFONE 2033-8128/8015 A DA EMISSÃO 2011  Dormação e Ações Es	52. F 203 56. c SSI	TE LEGAL S 46. BAIRRO Asa Sul FAX 33-7766 DRGÃO EXPEDIDOR P-RJ LICAS DO CRED	sefac	Bradall e@mctic 57. MATRI 128528	gov.br CULA 4	
45. ENDE Esplan MCTI 48. UF DF 54. N° DA 21097! 58. CARG Secret OBJE 59. IDEN Chama	149. CEP 170067-900 A IDENTIDADE 529-8 GO Ário de Política TO E JUSTIFIC ITIFICAÇÃO (TITUL ada Pública de	50. DDD 61 55. DAT 02/12/ as para Fo CATIVA I O/OBJETO I Projetos	Marcelo Marcos No co E – 2º andar do  51. TELEFONE 2033-8128/8015 A DA EMISSÃO 2011  Drmação e Ações Es DA DESCENTRALIZ DA DESPESA)	52. F 203 56. c SSI	TE LEGAL S 46. BAIRRO Asa Sul FAX 33-7766 DRGÃO EXPEDIDOR P-RJ LICAS DO CRED	sefac	Bradall e@mctic 57. MATRI 128528	gov.br CULA 4	
45. ENDE Esplan MCTI 48. UF DF 54. N° DA 21097! 58. CARG Secret OBJE 59. IDEN Chama ferram 60. OBJE	ada dos Minis  49. CEP  70067-900  A IDENTIDADE  529-8  GO  ário de Política  TO E JUSTIFIC  ITIFICAÇÃO (TITUL  ada Pública de  entas da biote	50. DDD 61 55. DAT 02/12/ as para Fo CATIVA I O/OBJETO I Projetos	Marcelo Marcos No co E – 2º andar do  51. TELEFONE 2033-8128/8015 A DA EMISSÃO 2011  Drmação e Ações Es DA DESCENTRALIZ DA DESPESA) de P,D&I de soluçõe	52. F 203 56. c SSI	TE LEGAL S 46. BAIRRO Asa Sul FAX 33-7766 DRGÃO EXPEDIDOR P-RJ LICAS DO CRED	sefac	Bradall e@mctic 57. MATRI 128528	gov.br CULA 4	

Apoiar projetos de P,D&I para agricultura com foco no desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovação agronômica utilizando ferramentas da biotecnologia e bioinformática.

60.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

(i) Permitir o lançamento de chamada pública para a seleção de propostas com a finalid

apoiar projetos de pesquisa nos seguintes temas:

- a desenvolvimento de novos genótipos de mandioca e feijoeiro com resistência à doenças e pragas;
- b. melhoramento genético de fruteiras e florestas plantadas para tolerância a estresses ambientais; e
- c. apoiar projetos de melhoramento genético acelerado de Plantas Alimentícias Não Convencionais PANCs.
- (ii) Contratar de pelo menos seis (6) propostas.

#### 60.3 - RESULTADOS ESPERADOS:

- (i) Lançamento de 01 (uma) Chamada Pública;
- (ii) Contratação de pelo menos 06 (seis) propostas.

#### 60.4 - METAS:

(i) Selecionar e financiar pelo menos seis propostas de projetos de P,D&I para agropecuária com foco no desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovação agronômica utilizando ferramentas da biotecnologia e bioinformática.

#### 60.5 – PÚBLICO ALVO

- Pesquisador Doutor, que tenha seu currículo cadastrado na Plataforma Lattes e com vínculo celetista ou estatutário com a instituição de execução do projeto.
- A instituição executora deverá ser uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT).

60.6 - EXPERIÊNCIA E ATUAÇÃO DA INSTITUIÇÃO NA EXECUÇÃO DE PROJETOS NA ÁREA E CAPACIDADE DE EXECUÇÃO:

Como agência de fomento vinculada ao MCTIC, o CNPq já demonstrou sua competência na seleção, contratação, bem como no acompanhamento e avaliação de projetos e programas.

61. UG/GESTÃO REPASSADORA 240.119/00001 62. UG/GESTÃO RECEBEDORA 364.102/36201

#### 63. JUSTIFICATIVA (MOTIVAÇÃO/CLIENTELA)

O agronegócio brasileiro é um dos mais competitivos na economia global. O setor do agronegócio representa cerca de um terço do nosso Produto Interno Bruto - PIB e tem dado grande contribuição às exportações. No entanto, para manter esse status no futuro, o Brasil precisa minimizar ou superar os problemas que impactam negativamente a competitividade de nossa produção agrícola. Dentre eles destacam-se: 1) Doenças e Pragas - o aparecimento de doenças e pragas na agropecuária causa perdas significativas na produção de alimentos. Estima-se que a cada ano, entre 10 e 16% da colheita mundial seja perdida por conta de pragas, essa perda pode chegar a US\$ 220 bilhões/ano. Na tentativa de impedir que novas doenças sejam introduzidas ou disseminadas nos países, órgãos governamentais adotam medidas de proteção agropecuárias. No entanto, tais medidas podem não ser completamente efetivas. Neste sentido, o desenvolvimento antecipado de genótipos resistentes a organismos quarentenários de alto risco para a agricultura brasileira se destaca como forma de proteção. Além disso, um programa de melhoramento preventivo tem como ponto de partida a identificação de fontes de resistência genética ao organismo quarentenário de alto risco, promovendo a utilização dos bancos de germoplasma nos programas de melhoramento. Nesse sentido essa iniciativa foca em duas culturas de extrema importância na alimentação do brasileiro: mandioca e feijão. A mandioca é um dos principais alimentos básicos da população, sendo a terceira maior fonte de carboidratos dos trópicos. Já o feijoeiro-comum (Phaseolus vulgaris L.) está entre as principais culturas destinadas à alimentação, exercendo importante papel na garantia da segurança alimentar. No Brasil, a maior produção está centrada na classe de feijões de cores, que corresponde a 2,10 milhões de toneladas, com destaque para o feijão do grupo comercial Nu CIENTIFICAÇÃO AU produção advém, principalmente, de pequenos e médios produtores, sendo a pencipal fonte vegetal de proteínas para a população, especialmente para populações

comprisamente vulneráveis. 2) Estresses Ambientais - Os desafios para a agricultura

brasileira são substanciais, dentre eles podemos destacar os estresses ambientais (como déficit hídrico, salinidade e alterações climáticas). Os estresses ambientais podem reduzir significativamente a produção de alimentos, a eficiência dos sistemas de produção, a qualidade dos produtos de origem animal e vegetal, bem como a sustentabilidade do sistema. Com relação às alterações climáticas, nenhum modelo é capaz de simular com exatidão os seus efeitos, mas em todos os cenários, projeta-se aquecimento para o Continente Sul Americano. Os máximos previstos de aquecimento se localizam na região Centro-Oeste, em todas as estações do ano, e se estendem para as regiões Norte, Nordeste e Sudeste do país até o final do século 21. Esses máximos de aquecimento médio no final do século podem variar entre 2°C e 8°C em algumas áreas. Estes cenários indicam a crescente vulnerabilidade dos sistemas agrícolas, que, associada ao aumento da demanda mundial por alimentos, água e energia, representa enorme desafio para a sustentabilidade da produção, dos ecossistemas terrestres e aquáticos e dos serviços à sociedade. A aplicação de conhecimentos e tecnologias que gerem inovações no setor agrícola poderá minimizar impactos negativos causados por estresses ambientais (seca prolongada, ondas de calor e frio, salinidade, etc.). Uma estratégia robusta de adaptação não pode prescindir de um planejamento de longo prazo focado no desenvolvimento de novos processos, práticas e tecnologias. Nesse contexto, novas cultivares e genes são tecnologias capazes de amenizar danos potenciais. Uma palavra-chave neste contexto é resiliência. As inovações tecnológicas devem ser capazes de incrementar a resiliência dos sistemas produtivos, ou seja, torná-los menos vulneráveis aos efeitos ambientais. Nesse sentido, propõem-se apoio a projetos de melhoramento para resistência a estresses abióticos focados em duas cadeias produtivas prioritárias: Fruteiras e Florestas Plantadas.

As frutas constituem-se um importante produto de exportação do Brasil e constituem-se na principal fonte de renda de várias regiões do País, daí a necessidade de se desenvolver genótipos resistentes a estresses ambientais adaptados aos ambientes de cultivo encontrados no País a fim de manter e ampliar a liderança brasileira no setor.

Já o setor de florestas plantadas possui muita relevância para a economia brasileira, sendo muito competitivo e fundamentado em bases sustentáveis e com grande potencial de expansão. Graças aos esforços de pesquisa e das condições ambientais favoráveis em nosso País, somos líderes mundiais em produtividade. Além disso, o setor é altâmente comprometido com a preservação ambiental. 3) Melhoramento genético acelerado de Plantas Alimentícias Não Convencionais - PANCs;

A agricultura brasileira atual também é farta de oportunidades, dentre elas podemos destacar o potencial das Plantas Alimentícias Não Convencionais- PANCs.

As PANCs são espécies de plantas nativas, exóticas, espontâneas silvestres ou cultivadas e têm importância na promoção da saúde e educação nutricional, social, gastronômica e ambiental. Distribuídas em todos os biomas brasileiros, estão presentes em diversas regiões influenciando a cultura alimentar das populações tradicionais e regionais. As PANCs são espécies de plantas nativas, exóticas, espontâneas silvestres ou cultivadas e têm importância na promoção da saúde e educação nutricional, social, gastronômica e ambiental. Distribuídas em todos os biomas brasileiros, estão presentes em diversas regiões influenciando a cultura alimentar das populações tradicionais e regionais. Aliado a isso, a utilização de técnicas de biotecnologia e bionformáfica pode acelerar muito o processo de melhoramento. O chamado melhoramento acelerado encurta os ciclos de melhorando, isso pode ocorrer de várias formas, dentre elas com à utilização de técnicas de biotecnologia e bioinformáfica para acelerar o processo de melhoramento. Diante do exposto, seja no controle de pragas e doenças, no enfrentamento dos estresses ambientais ou na valorização das PANCs, o Brasil deve ampliar os investimentos em biotecnologia e bioinformática no setor agrícola, com vistas a manter e incrementar a eficiência da produção. Aumentar a eficiência significa produzir mais em menor tempo e espaço, com menos recursos naturais, mitigando impactos sociais e ambientais.

Para tanto, propõe-se a seleção e financiamento de pelo menos seis (06) propostas de projetos de P,D&I para agropecuária com foco no desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovação agronômica utilizando ferramentas da biotecnologia e bioinformática. Os projetos terão duração de 36 meses, podendo ser prorrogados por até 12 meses mediante análise e aprovação pelo CNPq. Os projetos terão valor máximo estabelecido em R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). Os projetos poderão solicitar recursos em custeio e bolsas de fomento tecnológico do CNPq (modalidades ITI, ATP e DTI).

Obs.: O valor do TED é de R\$ 1.200,000,00, sendo que R\$1.170.000,00 (um milhão cento e setenta mil reais) serão utilizados para apoio aos projetos selecionados e R\$30.000,00 (trinta mil reais), serão destinados para pagamento de Adicional de Avaliação para cerca de 06 (seis) pesquisadores por 05 (cinco) dias, para julgamento das propostas.

Saúde, Agropecuária e Resíduos, PTRES:	0100
	Desenvolvimento e à Inovação em Biotecnologia, Saúde, Agropecuária e Resíduos, PTRES: 128595

67. CRONOGRAMA 68 NATUREZA DE	69. TÍTULO DA NATUREZA DE DEPESA	70.	70. EXERCÍCIO (S)	
DEPESA	المتناجعات الشبخي الرا	2019	2020	TOTAL
33.90.20	Custeio Auxílio Pesquisador	600.000,00	0,00	600.000,00
33.90.18	Bolsas no País	570.000,00	0,00	570.000,00
33.90.18	Bolsas no País – Adicional de avaliação	30.000,00	- 0,00	30.000,00
	TOTAL	1.200.000,00	0,00	1.200.000,00

/ I. CKUI	NOGRAMA DE EXECUÇÃO	INDICA	DOR FÍSICO	DUR	AÇÃO
ETAPA	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	INÍCIO	TÉRMINO
01	Aprovação pela Diretoria Executiva do CNPq e Assinatura do TED e Plano de Trabalho	Aprovação	01	Jul/2019	Jul/2019
02	Abertura de chamada pública, recebimento e pré-seleção das propostas	Chamada	01	Jul/2019	Out/2019
03	Análise e seleção das propostas pelo Comitê Julgador e pelo Comitê de Relevância	Julgamento	01	Out/2019	Nov/2019
04	Aprovação pela Diretoria Executiva do CNPq, divulgação do resultado final e contratação dos projetos selecionados e aprovados quanto ao mérito	Contratação de projetos	06	Nov/2019	Dez/2019
05	Execução dos projetos contratados	Projeto	06	Jan/2020	Dez/2023
06	Relatório de Prestação de contas	Relatório	· 01	Jan/2024	Jul/2024
	NOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)			75 \/ALOD	
	PARCELA 74. MÉS DE LIBERA	IÇAO .	R\$1,200,000,00	75. VALOR	

76. PRAZO PARA O CUMPRIMENTO DO OBJETO/VIGENCIA

60 meses

TRELAÇÕES ENTRE AS PARTES

Integra este termo, o Plano de Trabalho, cujos dados ali contidos acatam os participes e comprometem-se a cumprir, sujeirando-se às normas de Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, Decreto nº 93.872/1986 e o de nº 6.170, de 25 junto de 2007 e Portaria Interministerial nº 507, de 24 de novembro de 2011.

#### II - Constituem obrigações da DESCENTRALIZADORA:

- a) efetuar a transferência do Recurso Orçamentário previsto para a execução deste Termo, na forma estabelecida no Detalhamento dos Recursos e Cronogramas contidos no Plano de Trabalho;
- b) efetuar a liberação do Recurso Financeiro, após a comprovação, pela Unidade Recebedora, do empenhamento da despesa;
- c) acompanhar o objeto do presente Termo de Descentralização através do Relatório de Cumprimento de Objeto;
- d) analisar o Relatório de Cumprimento do Objeto do presente Termo.

#### III - Constituem obrigações da DESCENTRALIZADA:

- a) promover a execução do objeto do Termo na forma e prazos estabelecidos no Plano de Trabalho;
- b) solicitar a liberação do recurso financeiro, mediante comprovação de liquidação da despesa;
- c) aplicar os recursos discriminados exclusivamente na consecução do objeto deste Termo;
- d) informar, antecipadamente, à Unidade Repassadora a execução de despesas com TI, já inclusas no PDTI da Unidade
- e) permitir e facilitar a Unidade Repassadora o acesso a toda documentação, dependências e locais do projeto;
- f) manter a Unidade Repassadora informada sobre quaisquer eventos que dificultem ou interrompam o curso normal de execução do
- g) devolver os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados, bem como os recursos financeiros não utilizados, conforme norma de encerramento do correspondente exercício financeiro;
- h) a prestação de contas dos créditós descentralizados deverão integrar as contas anuais do Órgão Recebedor a serem apresentadas aos Órgãos de controle interno e externo, conforme normas vigentes;
- i) apresentar o Relatório de Cumprimento de Objeto pactuado, até 60 (sessenta) días após o término do prazo para cumprimento do objeto estabelecido no Termo

72. ASSINATURAS

Brasília-DF, 19 de Julho de 2019.

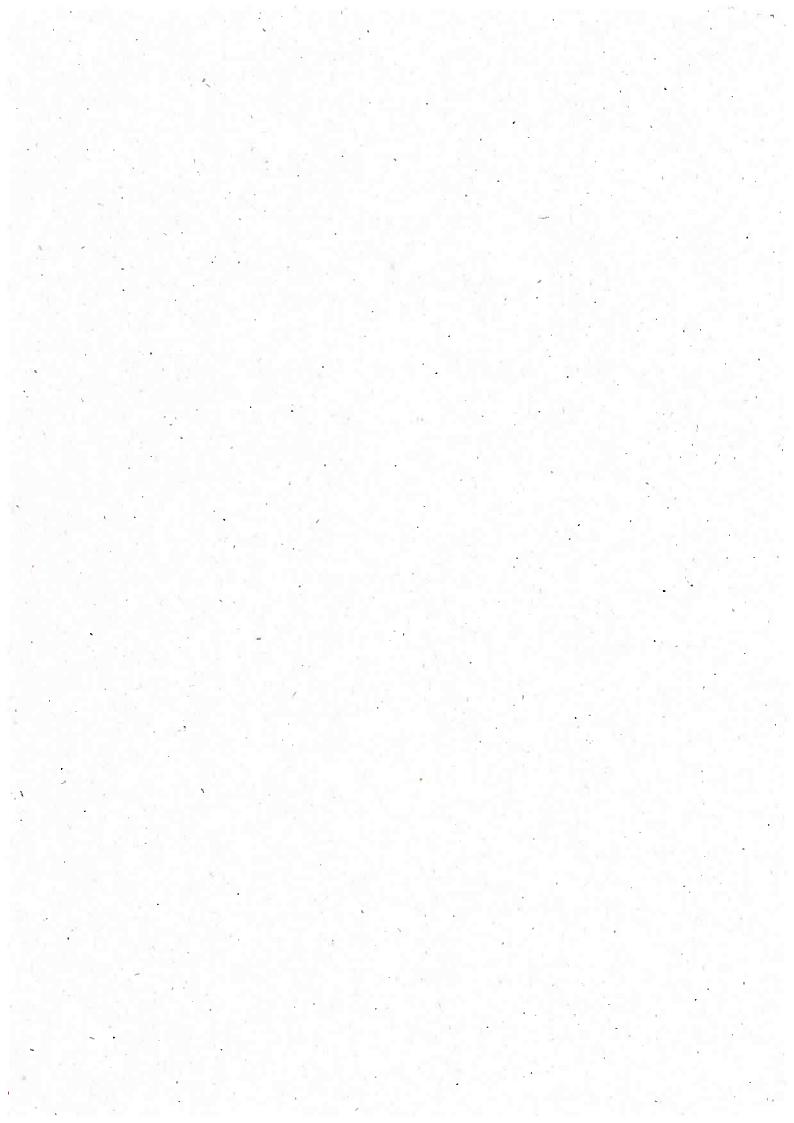
Brasília - DF 26de Jolho de 2019.

João Luiz/Filgueiras de Azevedo

Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Marcelo Marcos Morales

Secretário de Políticas para Formação e Ações

Estratégicas do MCTIC



#### **PLANO DE TRABALHO**



Órgão Central: MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES	ปG: <b>240.101</b>	Gestão: 00001
Órgão Descentralizador: SECRETARIA DE POLÍTICAS PARA FORMAÇÃO E AÇÕES ESTRATÉGICAS	240.119	00001

Programa de Trabalho: Número/Título do Plano Orçamentário:

PT: 19.571.2021.215L.0001, 215L - Fomento à Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação em Áreas Estratégicas, PO: 0004 - Fomento à Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação em Biotecnologia, Saúde, Agropecuária e Resíduos, PTRES: 128595

#### 1 - UNIDADE RECEBEDORA

#### 1.1 - Nome da Unidade Recebedora / Descentralizada:

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPQ

#### Endereço:

SHIS Quadra 1, Conj. B, Bloco D, 2º andar - Ed. Santos Dumont - Lago Sul - Brasília - DF

E-mail: presidencia@cnpq.br	CNPJ: 33.654.831/0001-36	<b>UG:</b> 364.102	<b>Gestão:</b> 36.201
Cidade: BRASÍLIA	UF: CEP: DF 71605-170	<b>DDD/Telefone:</b> (61) 3211-9408	<b>DDD/ FAX:</b> (61) 3211-9487

# 1.2 - Nome do Representante Legal da Unidade Recebedora / Descentralizada:

JOÃO LUIZ FILGUEIRAS DE AZEVEDO

Ato de Nomeação: Decreto Presidencial	<b>Data:</b> 15/01/2019	15/01/2019 -	CPF:
RG/Órgão Expedidor: M.1.193.056 SSP/MG	Cargo/ Função: Presidente do CNPq		<b>Matrícula:</b> 01004399

#### 2 - UNIDADE REPASSADORA

#### 2.1 - Nome da Unidade Repassadora / Descentralizadora:

SECRETARIA DE POLÍTICAS PARA FORMAÇÃO E AÇÕES ESTRATÉGICAS

#### Endereço:

Min. da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC, Esplanada dos Ministérios, Bloco E

E-mail: sefae@mctic.gov.br	CNPJ: 01.263.896/0028-84	<b>UG:</b> 240119	Gestão: 00001
Cidade: BRASÍLIA	<b>UF</b> : <b>CEP</b> : DF 70067-900	<b>DDD/Telefone:</b> (61) 2033-8128/8015	DDD/ FAX: (61) 2033-7766

# 2.2 - Nome do Representante Legal da Unidade Repassadora / Descentralizadora: MARCELO MARCOS MORALES

Ato de Nomeação: Portaria n.º 389	<b>Data:</b> 14/01/2019	Publicado no DOU de: 14/01/2019	CPF:
RG/Órgão Expédidor: 21097529-8 SSP-RJ	Cargo/ Função: Secretário de Pol Estratégicas do M	íticas para Formação e Ações	<b>Matrícula:</b> 1285284



# 3 - DESCRIÇÃO DA AÇÃO

#### Título:

Chamada Pública de Projetos de P,D&I de soluções tecnológicas para a agricultura utilizando ferramentas da biotecnologia e/ou bioinformáfica.

## Período de Execução:

Início

Término

Julho/2019

-Julho/2024

#### 3.1 Objetivo Geral:

Apoiar projetos de P,D&I para agricultura com foco no desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovação agronômica utilizando ferramentas da biotecnologia e bioinformática.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Permitir o lançamento de chamada pública para a seleção de propostas com a finalidade de apoiar projetos de pesquisa nos seguintes temas:
- a. desenvolvimento de novos genótipos de mandioca e feijoeiro com resistência à doenças e pragas;
- b. melhoramento genético de fruteiras e florestas plantadas para tolerância a estresses ambientais; e
- c. apoiar projetos de melhoramento genético acelerado de Plantas Alimentícias Não Convencionais PANCs.
- Contratação de pelo menos seis (6) propostas.

### 3.3 Resultados Esperados:

- Lançamento de 01 (uma) Chamada Pública;
- Contratação de pelo menos 06 (seis) propostas.

#### 3.4 Metas:

Selecionar e financiar pelo menos seis propostas de projetos de P,D&I para agropecuária com foco no desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovação agronômica utilizando ferramentas da biotecnologia e bioinformática.

#### 3.5 Justificativa:

O agronegócio brasileiro é um dos mais competitivos na economia global. O setor do agronegócio representa cerca de um terço do nosso Produto Interno Bruto - PIB e tem dado grande contribuição às exportações. No entanto, para manter esse status no futuro, o Brasil precisa minimizar ou superar os problemas que impactam negativamente a competitividade de nossa produção agrícola. Dentre eles destacam-se: 1) Doenças e Pragas - o aparecimento de doenças e pragas na agropecuária causa perdas significativas na produção de alimentos. Estima-se que a cada ano, entre 10 e 16% da colheita mundial seja perdida por conta de pragas, essa perda pode chegar a US\$ 220 bilhões/ano. Na tentativa de impedir que novas doenças sejam introduzidas ou disseminadas nos países, órgãos góvernamentais adotam medidas de proteção agropecuárias. No entanto, tais medidas podem não ser completamente efetivas. Neste sentido, o desenvolvimento antecipado de genótipos resistentes a organismos quarentenários de alto risco para a agricultura brasileira se destaca como forma de proteção. Além disso, um programa de melhoramento preventivo tem como ponto de partida a identificação de fontes de resistência genética ao organismo quarentenário de alto risco, promovendo a utilização dos bancos de germoplasma nos programas de melhoramento. Nesse sentido essa iniciativa foca em duas culturas de extrema importância na alimentação do brasileiro: mandioca e feijão. A mandioca é um dos principais alimentos básicos da população, sendo a terceira maior fonte de carboidratos dos trópicos. Já o feijoeiro-comum (Phaseolus vulgaris L.) está entre as principais culturas destinadas à alimentação, exercendo importante papel na garantia da segurança alimentar. No Brasil, a maior produção está centrada na classe de feijões de cores, que corresponde a 2,10 milhões de toneladas, com destaque para o feijão do grupo comercial carioca, cuja produção advém, principalmente, de pequenos e médicas v. C/EA

produtores, sendo a principal fonte vegetal de proteínas para a população, especialmente para populações economicamente vulneráveis. 2) Estresses Ambientais - Os desafios para a agricultura brasileira são substanciais, dentre eles podemos destacar os estresses ambientais (como déficit hídrico, salinidade e alterações climáticas). Os estresses ambientais podem reduzir significativamente a produção de alimentos, a eficiência dos sistemas de produção, a qualidade dos produtos de origem animal e vegetal, bem como a sustentabilidade do sistema. Com relação às alterações climáticas, nenhum modelo é capaz de simular com exatidão os seus efeitos, mas em todos os cenários, projeta-se aquecimento para o Continente Sul Americano. Os máximos previstos de aquecimento se localizam na região Centro-Oeste, em todas as estações do ano, e se estendem para as regiões Norte, Nordeste e Sudeste do país até o final do século 21. Esses máximos de aquecimento médio no final do século podem variar entre 2°C e 8°C em algumas áreas. Estes cenários indicam a crescente vulnerabilidade dos sistemas agrícolas, que, associada ao aumento da demanda mundial por alimentos, água e energia, representa enorme desafio para a sustentabilidade da produção, dos ecossistemas terrestres e aquáticos e dos serviços à sociedade. A aplicação de conhecimentos e tecnologias que gerem inovações no setor agrícola poderá minimizar impactos negativos causados por estresses ambientais (seca prolongada, ondas de calor e frio, salinidade, etc.). Uma estratégia robusta de adaptação não pode prescindir de um planejamento de longo prazo focado no desenvolvimento de novos processos, práticas e tecnologias. Nesse contexto, novas cultivares e genes são tecnologias capazes de amenizar danos potenciais. Uma palavra-chave neste contexto é resiliência. As inovações tecnológicas devem ser capazes de incrementar a resiliência dos sistemas produtivos, ou seja, torná-los menos vulneráveis aos efeitos ambientais. Nesse sentido, propõem-se apoio a projetos de melhoramento para resistência a estresses abióticos focados em duas cadeias produtivas prioritárias: Fruteiras e Florestas Plantadas.

As frutas constituem-se um importante produto de exportação do Brasil e constituem-se na principal fonte de renda de várias regiões do País, daí a necessidade de se desenvolver genótipos resistentes a estresses ambientais adaptados aos ambientes de cultivo encontrados no País a fim de manter e ampliar a liderança brasileira no setor.

Já o setor de florestas plantadas possui muita relevância para a economia brasileira, sendo muito competitivo e fundamentado em bases sustentáveis e com grande potencial de expansão. Graças aos esforços de pesquisa e das condições ambientais favoráveis em nosso País, somos líderes mundiais em produtividade. Além disso, o setor é altamente comprometido com a preservação ambiental. 3) Melhoramento genético acelerado de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) - A agricultura brasileira atual também é farta de oportunidades, dentre elas podemos destacar o potencial das Plantas Alimentícias Não Convencionais-PANCs. As PANCs são espécies de plantas nativas, exóticas, espontâneas silvestres ou cultivadas e têm importância na promoção da saúde e educação nutricional, social, gastronômica e ambiental. Distribuídas em todos os biomas brasileiros, estão presentes em diversas regiões influenciando a cultura alimentar das populações tradicionais e regionais. As PANCs são espécies de plantas nativas, exóticas, espontâneas silvestres ou cultivadas e têm importância na promoção da saúde e educação nutricional, social, gastronômica e ambiental. Distribuídas em todos os biomas brasileiros, estão presentes em diversas regiões influenciando a cultura alimentar das populações tradicionais e regionais. Aliado a isso, a utilização de técnicas de biotecnologia e bionformáfica pode acelerar muito o processo de melhoramento. O chamado melhoramento acelerado encurta os ciclos de melhorando, isso pode ocorrer de várias formas, dentre elas com à utilização de técnicas de biotecnologia e bioinformáfica para acelerar o processo de melhoramento. Diante do exposto, seja no controle de pragas e doenças, no enfrentamento dos estresses ambientais ou na valorização das PANCs, o Brasil deve ampliar os investimentos em biotecnologia e bioinformática no setor agrícola, com vistas a manter e incrementar a eficiência da produção. Aumentar a eficiência significa produzir mais em menor tempo e espaço, com menos recursos naturais, mitigando impactos sociais e ambientais.

CIENTIA

## 3.6 Informações Complementares

Duração dos Projetos: Os projetos terão duração de 36 meses, podendo ser prorrogados por até 12 meses mediante análise e aprovação pelo CNPq.

Os projetos terão valor máximo estabelecido em R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). Os projetos poderão solicitar recursos em custeio e bolsas de fomento tecnológico do CNPq (modalidades ITI, ATP e DTI).

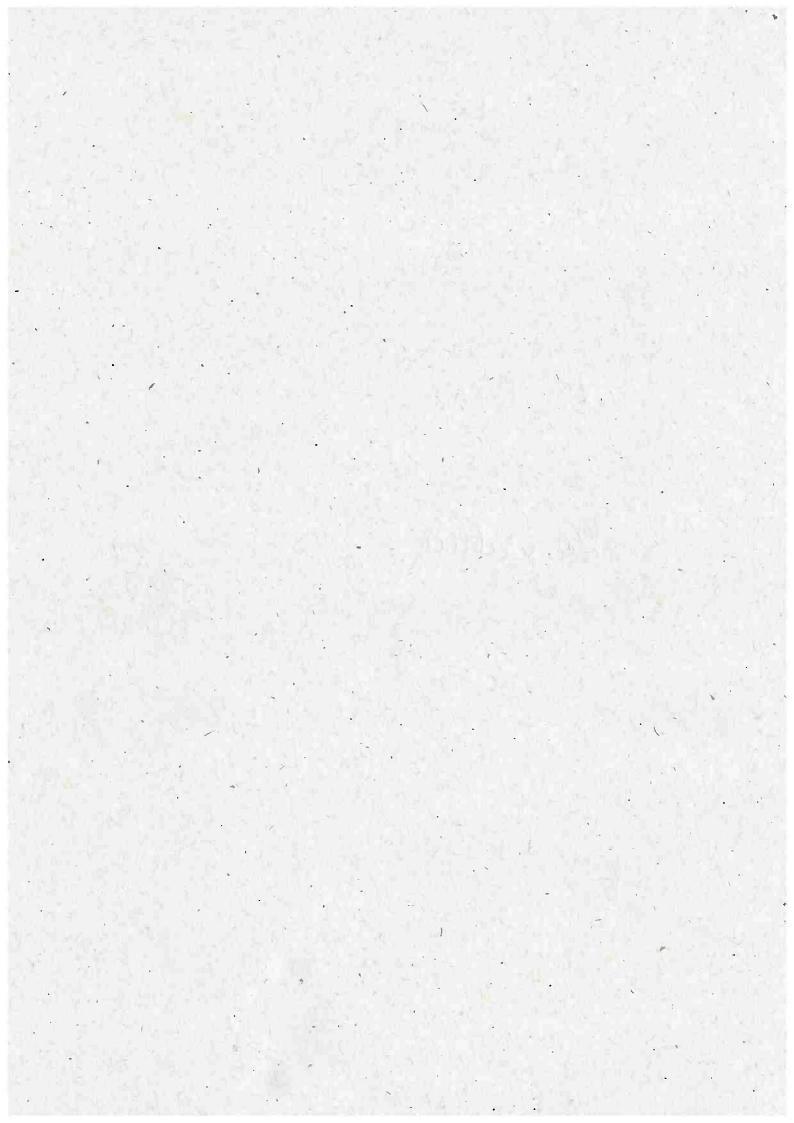
Serão destinados R\$30.000,00 (trinta mil reais), do total orçamentário previsto, para pagamento de Adicional de Avaliação para cerca de 06 (seis) pesquisadores por 05 (cinco) dias, para julgamento das propostas.

4. Previsão Orçamentária: (Detalhamento Orçamentário)

Fonte	2019	2020	TOTAL
AÇÃO ORÇAMENTÁRIA - PT: 19.571.2021,215L.0001, 215L - Fomento à Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação em Áreas Estratégicas, PO: 0004 - Fomento à Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação em Biotecnologia, Saúde, Agropecuária e Resíduos 33.90.20 (Custeio Auxílio Pesquisador)	600.000,00		600.000,00
AÇÃO ORÇAMENTÁRIA - PT: 19.571.2021.215L.0001, 215L - Fomento à Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação em Áreas Estratégicas, PO: 0004 - Fomento à Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação em Biotecnologia, Saúde, Agropecuária e Resíduos 33.90.18 (Bolsas no País e Adicional de Avaliação)	600.000,00		600.000,00
TOTAL	1.200.000,00		1.200.000,00

5 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

			Indicador F	isico	Dur	ação
Meta	Etapa	Especificação	Unidade	Quant.	Início	Término
	01	Aprovação pela Diretoria Executiva do CNPq e Assinatura do TED e Plano de Trabalho	<sup>¹</sup> Áprovação	01	Jul/2019	Jul/2019
	02	Abertura de chamada pública, recebimento e pré-seleção das propostas	Chamada	01	Jul/2019	Out/2019
01	03	Análise e seleção das propostas pelo Comitê Julgador e pelo Comitê de Relevância	Julgamento	01	Out/2019	Nov/2019
	04	Aprovação pela Diretoria Executiva do CNPq, divulgação do resultado final e contratação dos projetos selecionados e aprovados quanto ao mérito	Contratação de projetos	06	Nov/2019	Dez/2019
	05	Execução dos projetos contratados	Projeto	06	Jan/2020	Dez/2023
	06	Relatório de Prestação de contas	Relatório	01	Jan/2024	Jul/2024v.



#### 6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

#### UNIDADE REPASSADORA (MCTIC/SEFAE)

ETAPA	2019	2020	2021	2022	2023
01	1.2 milhões		1 -		

## 7 - DECLARAÇÃO

Os partícipes acatam os termos deste Plano de Trabalho e comprometem-se a cumpri-los, sujeitandose às normas da Lei nº 8.666/1993, no que couber, ao Decreto nº 93.872/1986, ao Decreto nº 6.170/2007, à Portaria Interministerial CGU/MF/MP nº 507/2011 e à Portaria MCTI nº 682/2014.

O presente Plano de Trabalho poderá ser alterado mediante proposta devidamente formalizada e justificada, apresentada pela unidade recebedora ou pela unidade repassadora em, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término da vigência do Termo de Execução Descentralizada, nos termos do art. 4º da Portaria MCTI nº 682/2014.

Brasília - DF 19 de Julho de 2019.

João Luiz Filgueiras de Azevedo Presidente do CNPg

**APROVO** a descentralização do(s) crédito(s) orçamentário(s) para o cumprimento do presente PLANO DE TRABALHO, de acordo com os critérios estabelecidos na Portaria MCTI nº 682, de 7 de julho de 2014 (DOU nº 128, de 8 de julho de 2014 - Seção 1, pág. 25).

Brasília - Die de Muliu de 2019

Marcelo Márcos Morales

Secretário de Políticas para Formação e Ações Estratégicas do MCTIC Processo SETINO 01250.032301/2019.31

# Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento

# Termo de Execução Descentralizada SEFAE - ADITIVO N.º 14.0003.01/2019

				000.0	1/2010	and the same		The state of the state of
	S DA UNIDAD			4.83				
1. COD. I 364102	UNID. GESTORA 2	2. CÓD. GESTÃO 36201	3. CNPJ 33654831/00	001-36	4. RAZAO SOC Conselho N		e Dese	envolvimento
		30201			Científico e	Tecnológ	ico – C	NPq
5. ENDE	PECO				6. BAIRRO OU I	DISTRITO	4	7. MUNICÍPIO
SHIS	Duadra 1 Con	iunto B. F	Bloco D, 2º andar	Z'YY	Lago Sul			Brasília
	Santos Dum		ologo B, E allaq.					TO KIND
8. UF	9. CEP	10. DDE	11. TELEFONE	1	2. FAX	13. E-l	MAIL	2-0
DF	71065-170	61	3211.9400	3	3211-9487	presi	dencia	@cnpq.br
		LEGAL D	A UNIDADE RE	CEBE	DORA	NEW MARK		
14. CPF	HERE IS NOT THE OWNER OF THE PARTY OF THE PA		15. NOME DO REPRI			1.1		
			João Luiz Filgu	ueiras	de Azevedo			
16. ENDE		j. B, Bloc	o D, 2º andar - E	1	7. BAIRRO OU DIS .ago Sul			18. MUNICIPIO Brasília
Santos	Dumont							
19. UF	20. CEP	21.	22. TELEFONE	23. F.		24. E-MAIL	-:	
DF	71605-170	DDD 61	3211-9408	321	1-9487	presiden	icia@ci	npq.br .
25 /Nº D	A IDENTIDADE		DA EMISSÃO	27 0	RGÃO EXPEDIDO	R	28. MA	TRICULA
M.1.19		09/11/1			P/MG	1119		4399
29. CAR		00/11/				YII CHEK	777.11	
	ente do CNPq			1	سيال الرياس		n Val	
	S DA UNIDAD		SSADORA	92 K			TO DE	
30. CÓD.		31. CÓD. D		1	33. RAZÃO			
GESTOR		GESTÃO	01.263.896	/0028-				ra Formação
240.1	19	00001	84		<ul> <li>Ações Es</li> </ul>	stratégicas		AE/MCTIC
34. END				SUL	35. BAIRRO			MUNICIPIO
Esplan MCTIC		térios Blo	oco E – 2º andar	do	Asa Sul		Bra	sília
37. UF	38. CEP	39. DDI			1. FAX	42. E-MAIL		
DF	70067-900	61	2033-8128/8	015 2	2033-7766	sefae@mctic.go		c.gov.br
REPR	ESENTANTE	LEGAL I	A UNIDADE RE	PASS	ADORA		2.26	
43. CPF	A THE WAY	11000	44. NOME DO REF					
			Marcelo Marce	os Mor		18.16.16		
45. END					46. BAIRRO			MUNICIPIO
	nada dos Minis	térios Blo	oco E – 2º andar	do	Asa Sul		Bra	sília
MCTI	Lab DEE		S CA TELESCOPE		O FAV	50 F 144		
48. UF	49. CEP	50. DDI		1000	52. FAX	53. E-MA		gov br
DF CALMON	70067-900	61	2033-8128/80		2033-7766	sefae@	, MATRÍC	
	A IDENTIDADE		TA DA EMISSÃO		56. ÓRGÃO EXPEDIDOR SSP-RJ		285284	
21097		02/12	12011		JUF -11.U			
58. CAR		ac nara E	ormação e Ações	e Fetra	tégicas do MC	TIC	100	
OBIE	TO E ILIETIEI	CATIVA	DA DESCENTRA	AI IZAC	AO DO CRÉI	OTIC	1 1 1	CONTRACTOR OF STREET
	ITIFICAÇÃO (TÍTUI			LILAY	AC DO CINE	J.10	Name of Street	
Chama	ada Pública de	Projetos	de P,D&I de soli	ucões t	ecnológicas p	ara a agri	cultura	utilizando
					conclegious p			*
		onologia	GOG DIGITIONIAN	Ju.				
	BJETIVO GERAL				JOHN MAN		KTO.	1000
		D D 0 :		1176				عمالية
0. OBJE 0.1 - OE	ETIVO BJETIVO GERAL		e/ou bioinformáfi para agricultur		n foco no de	esenvolvi	mento	de soluç

60.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS?

bioinformática.

(i) Permitir o lançamento de chamada pública para a seleção de propostas com a finalidade apoiar projetos de pesquisa nos seguintes temas:

tecnológicas e inovação agronômica utilizando ferramentas da biotecnologia

- a. desenvolvimento de novos genótipos de mandioca e feijoeiro com resistência à doenças e pragas;
- b. melhoramento genético de fruteiras e florestas plantadas para tolerância a estresses ambientais: e
- c. apoiar projetos de melhoramento genético acelerado de Plantas Alimentícias Não Convencionais PANCs.
- (ii) Contratar de pelo menos seis (6) propostas.
- 60.3 RESULTADOS ESPERADOS:
- (i) Lançamento de 01 (uma) Chamada Pública;
- (ii) Contratação de pelo menos 06 (seis) propostas.

#### 60.4 - METAS:

(i) Selecionar e financiar pelo menos seis propostas de projetos de P,D&I para agropecuária com foco no desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovação agronômica utilizando ferramentas da biotecnologia e bioinformática.

#### 60.5 - PÚBLICO ALVO

- Pesquisador Doutor, que tenha seu currículo cadastrado na Plataforma Lattes e com vínculo celetista ou estatutário com a instituição de execução do projeto.
- A instituição executora deverá ser uma Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT).

60.6 - EXPERIÊNCIA E ATUAÇÃO DA INSTITUIÇÃO NA EXECUÇÃO DE PROJETOS NA ÁREA E CAPACIDADE DE EXECUÇÃO:

Como agência de fomento vinculada ao MCTIC, o CNPq já demonstrou sua competência na seleção, contratação, bem como no acompanhamento e avaliação de projetos e programas.

61. UG/GESTÃO REPASSADORA 240.119/00001 62. UG/GESTÃO RECEBEDORA 364.102/36201

63. JUSTIFICATIVA (MOTIVAÇÃO/CLIENTELA)

O agronegócio brasileiro é um dos mais competitivos na economia global. O setor do agronegócio representa cerca de um terço do nosso Produto Interno Bruto - PIB e tem dado grande contribuição às exportações. No entanto, para manter esse status no futuro, o Brasil precisa minimizar ou superar os problemas que impactam negativamente a competitividade de nossa produção agrícola. Dentre eles destacam-se: 1) Doenças e Pragas - o aparecimento de doenças e pragas na agropecuária causa perdas significativas na produção de alimentos. Estima-se que a cada ano, entre 10 e 16% da colheita mundial seja perdida por conta de pragas, essa perda pode chegar a US\$ 220 bilhões/ano. Na tentativa de impedir que novas doenças sejam introduzidas ou disseminadas nos países, órgãos governamentais adotam medidas de proteção agropecuárias. No entanto, tais medidas podem não ser completamente efetivas. Neste sentido, o desenvolvimento antecipado de genótipos resistentes a organismos quarentenários de alto risco para a agricultura brasileira se destaca como forma de proteção. Além disso, um programa de melhoramento preventivo tem como ponto de partida a identificação de fontes de resistência genética ao organismo quarentenário de alto risco, promovendo a utilização dos bancos de germoplasma nos programas de melhoramento. Nesse sentido essa iniciativa foca em duas culturas de extrema importância na alimentação do brasileiro: mandioca e feijão. A mandioca é um dos principais alimentos básicos da população, sendo a terceira maior fonte de carboidratos dos trópicos. Já o feijoeiro-comum (Phaseolus vulgaris L.) está entre as principais culturas destinadas à alimentação, exercendo importante papel na garantia da segurança alimentar. No Brasil, a maior produção está centrada na classe de feijões de cores, que corresponde a 2,10 milhões de toneladas, com destaque para o feijão do grupo comercial los carioca, cuja produção advém, principalmente, de pequenos e médios produtores sendo a principal fonte vegetal de proteínas para a população, especialmente para populações economicamente vulneráveis. 2) Estresses Ambientais - Os desafios para a agricultura o brasileira são substanciais, dentre eles podemos destacar os estresses ambientais como estresse ambientais como

COVE

déficit hídrico, salinidade e alterações climáticas). Os estresses ambientais podem reduzir significativamente a produção de alimentos, a eficiência dos sistemas de produção, a qualidade dos produtos de origem animal e vegetal, bem como a sustentabilidade do sistema. Com relação às alterações climáticas, nenhum modelo é capaz de simular com exatidão os seus efeitos, mas em todos os cenários, projeta-se aquecimento para o Continente Sul Americano. Os máximos previstos de aquecimento se localizam na região Centro-Oeste, em todas as estações do ano, e se estendem para as regiões Norte, Nordeste e Sudeste do país até o final do século 21. Esses máximos de aquecimento médio no final do século podem variar entre 2°C e 8°C em algumas áreas. Estes cenários indicam a crescente vulnerabilidade dos sistemas agrícolas, que, associada ao aumento da demanda mundial por alimentos, água e energia, representa enorme desafio para a sustentabilidade da produção, dos ecossistemas terrestres e aquáticos e dos serviços à sociedade. A aplicação de conhecimentos e tecnologias que gerem inovações no setor agrícola poderá minimizar impactos negativos causados por estresses ambientais (seca prolongada, ondas de calor e frio, salinidade, etc.). Uma estratégia robusta de adaptação não pode prescindir de um planejamento de longo prazo focado no desenvolvimento de novos processos, práticas e tecnologias. Nesse contexto, novas cultivares e genes são tecnologias capazes de amenizar danos potenciais. Uma palavra-chave neste contexto é resiliência. As inovações tecnológicas devem ser capazes de incrementar a resiliência dos sistemas produtivos, ou seja, torná-los menos vulneráveis aos efeitos ambientais. Nesse sentido, propõem-se apoio a projetos de melhoramento para resistência a estresses abióticos focados em duas cadeias produtivas prioritárias: Fruteiras e Florestas Plantadas.

As frutas constituem-se um importante produto de exportação do Brasil e constituem-se na principal fonte de renda de várias regiões do País, daí a necessidade de se desenvolver genótipos resistentes a estresses ambientais adaptados aos ambientes de cultivo encontrados no País a fim de manter e ampliar a liderança brasileira no setor.

Já o setor de florestas plantadas possui muita relevância para a economia brasileira, sendo muito competitivo e fundamentado em bases sustentáveis e com grande potencial de expansão. Graças aos esforços de pesquisa e das condições ambientais favoráveis em nosso País, somos líderes mundiais em produtividade. Além disso, o setor é altamente comprometido com a preservação ambiental. 3) Melhoramento genético acelerado de Plantas Alimentícias Não Convencionais - PANCs;

A agricultura brasileira atual também é farta de oportunidades, dentre elas podemos destacar o potencial das Plantas Alimentícias Não Convencionais- PANCs.

As PANCs são espécies de plantas nativas, exóticas, espontâneas silvestres ou cultivadas e têm importância na promoção da saúde e educação nutricional, social, gastronômica e ambiental. Distribuídas em todos os biomas brasileiros, estão presentes em diversas regiões influenciando a cultura alimentar das populações tradicionais e regionais. As PANCs são espécies de plantas nativas, exóticas, espontâneas silvestres ou cultivadas e têm importância na promoção da saúde e educação nutricional, social, gastronômica e ambiental. Distribuídas em todôs os biomas brasileiros, estão presentes em diversas regiões influenciando a cultura alimentar das populações tradicionais e regionais. Aliado a isso, a utilização de técnicas de biotecnologia e bionformáfica pode acelerar muito o processo de melhoramento. O chamado melhoramento acelerado encurta os ciclos de melhorando, isso pode ocorrer de várias formas, dentre elas com à utilização de técnicas de biotecnologia e bioinformáfica para acelerar o processo de melhoramento. Diante do exposto, seja no controle de pragas e doenças, no enfrentamento dos estresses ambientais ou na valorização das PANCs, o Brasil deve ampliar os investimentos em biotecnologia e bioinformática no setor agrícola, com vistas al Angella de la composição de la co manter e incrementar a eficiência da produção. Aumentar a eficiência significa produzir mais em menor tempo e espaço, com menos recursos naturais, mitigando impactos

CNPQ

#### sociais e ambientais.

DDEVISÃO ODCAMENTÁDIA

aprovados quanto ao mérito Execução dos projetos

Relatório de Prestação de contas

contratados

05

06

Para tanto, propõe-se a seleção e financiamento de pelo menos seis (06) propostas de projetos de P,D&I para agropecuária com foco no desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovação agronômica utilizando ferramentas da biotecnologia e bioinformática. Os projetos terão duração de 36 meses, podendo ser prorrogados por até 12 meses mediante análise e aprovação pelo CNPq. Os projetos terão valor máximo estabelecido em R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). Os projetos poderão solicitar recursos em custeio e bolsas de fomento tecnológico do CNPq (modalidades ITI, ATP e DTI).

Este primeiro termo aditivo justifica-se pela necessidade de ajustar o detalhamento da previsão orçamentária, mantendo-se o valor total do TED em R\$ 1.200.000,00, ou seja, sem ônus adicional. Após pagamento do adicional de avaliação e considerando as recomendações dos comitês de mérito e de relevância, os valores passam a ser de R\$6.800,00 (seis mil e oitocentos reais) para pagamento de Adicional de Avaliação para 02 (dois) pesquisadores por 04 (quatro) dias, para julgamento das propostas e R\$1.193.200,00 (um milhão, cento e noventa e três mil e duzentos reais) destinados aos projetos aprovados, sendo R\$ 207.000,00 (duzentos e sete mil reais) em Bolsas no País e R\$ 986.200,00 (novecentos e oitenta e seis mil e duzentos reais) em Custeio Auxílio Pesquisador.

64. PROGRAMA DE TRABALHO 19.571.2021.215L.0001, 215L			O: 00	04 · vimen	- Fom ito e à l	rulo do po nento à Inovação a e Re			ao ogia, RES:	0100	
67. CROI		DE APLICAÇÃO 69. TÍTULO DA NATUREZ	A DE DEPES	A		70	FXFR	cicio (s)		4.	
DEPESA		34.111.959.20111113131			20	19		020	Т	OTAL	
33.	.90.20	Custeio Auxílio P	esquisac	dor	986	5.200,00		0,00	9	86.200,00	
33.90.18 Bolsas no Pa		Bolsas no País	s		207	7.000,00		0,00		207.000,00	
33.	.90.18.	Bolsas no País – avaliação	Adiciona	al de		6.800,00		0,00		6.800,00	
			TO	TAL	1.200	0.000,00	1,5	0,00	1.2	00.000,00	
71. CRO	NOGRAMA D	E EXECUÇÃO			INDICAD	OR FÍSICO		_	DURAÇ	ÃO	
ETAPA	1 h	ESPECIFICAÇÃO		UNIC	DADE	QUANTIDA	ADE	INÍCIO		TERMINO	
01	Aprovação pela Diretoria Executiva do CNPq e Ass do TED e Plano de Traba			Aprov	ação	01		Jul/201	9 .	Jul/2019	
02		a de chamada públic ento e pré-seleção d as		Chamada		01		Jul/201	9 (	Out/2019	
03	Análise pelo Co	e seleção das propo mitê Julgador e pelo de Relevância		Julgar	mento	01		Out/2,0	19	Nov/2019	
04	Executive do resul	ão pela Diretoria va do CNPq, divulga tado final e contrata etos selecionados e	ıção			06		Nov/20	19	Dez/2019	

Projeto

Relatório

Jan/2020

Jan/2024

06

01

73. Nº PARCELA	DE DESEMBOLSO	MÉS DE LIBERA	CÃO	75	VALOR	
01						
6. PRAZO PARA O	CUMPRIMENTO D	O OBJETO/VIGĖ	NCIA 60 meses			
a) efetuar a transfei dos Recursos e Cro b) efetuar a liberaçã	nogramas contidos i o do Recurso Finan	Orçamentário prev no Plano de Traba ceiro, após a com	alho; provação, pela L	ução deste Termo, na forma e Inidade Recebedora, do empe do Relatório de Cumprimento d	nhamento da despesa;	
	rio de Cumprimento			to Relatorio de Cumprimento d	e Objeto,	
III - Constituem obrig	ição do objeto do Te	ermo na forma e p		dos no Plano de Trabalho; uidação da despesa;		

- f) manter a Unidade Repassadora informada sobre quaisquer eventos que dificultem ou interrompam o curso normal de execução do Termo:
- g) devolver os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados, bem como os recursos financeiros não utilizados, conforme norma de encerramento do correspondente exercício financeiro;
- h) a prestação de contas dos créditos descentralizados deverão integrar as contas anuais do Órgão Recebedor a serem apresentadas aos Órgãos de controle interno e externo, conforme normas vigentes;
- i) apresentar o Relatório de Cumprimento de Objeto pactuado, até 60 (sessenta) dias após o término do prazo para cumprimento do objeto estabelecido no Termo.

72. ASSINATURAS

Brasília-DF2 8 de novambo de 2019.

·Brasília - DF, S de dejanto

\_ de 2019.

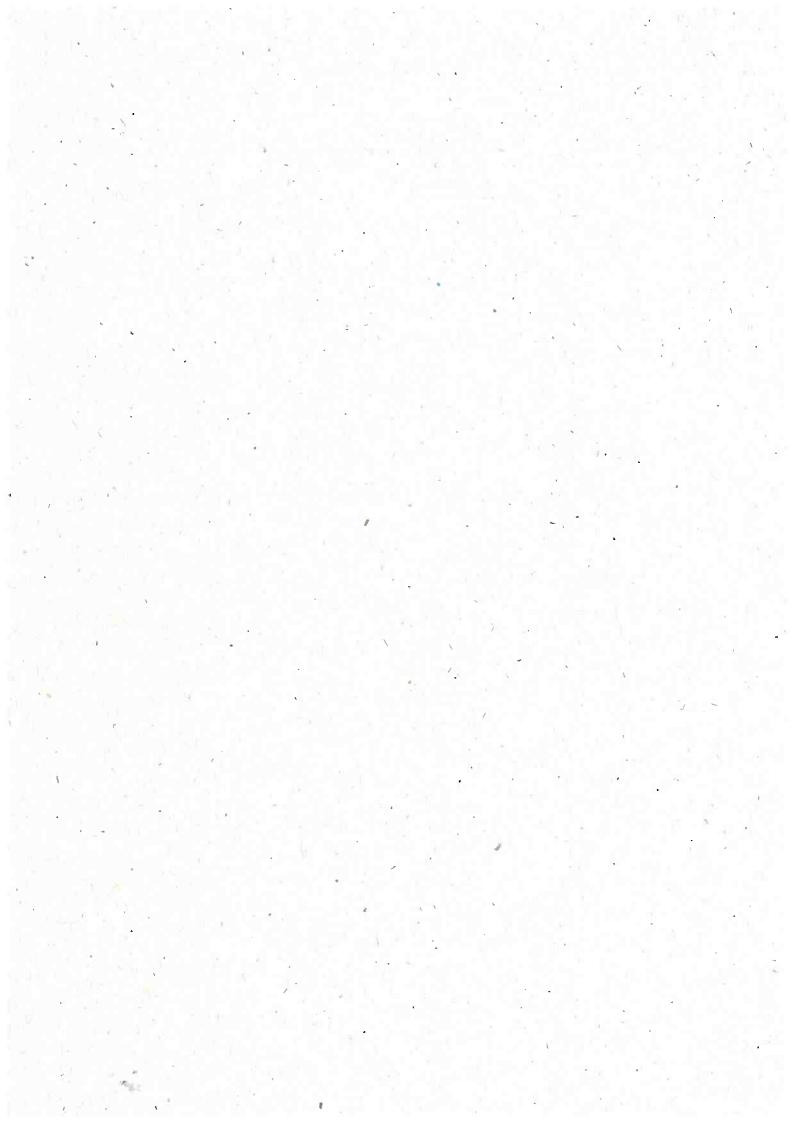
João Luiz Filgueiras de Azevedo Presidente do Conselho Nacional de

Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Marcelo Marcos Morales

Secretário de Políticas para Formação e Ações

Estratégicas do MCTIC



# PLANO DE TRABALHO 1º ADITIVO

#### TED/SEFAE/MCTIC N°14.0003.01/2019

Órgão Central: MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES		Gestão: 00001
Órgão Descentralizador: SECRETARIA DE POLÍTICAS PARA FORMAÇÃO E AÇÕES ESTRATÉGICAS	240.119	00001

Programa de Trabalho: Número/Título do Plano Orçamentário:

PT: 19.571.2021.215L.0001, 215L - Fomento à Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação em Áreas Estratégicas, PO: 0004 - Fomento à Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação em Biotecnologia, Saúde, Agropecuária e Resíduos, PTRES: 128595

#### 1 - UNIDADE RECEBEDORA

1.1 - Nome da Unidade Recebedora / Descentralizada:

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq

Endereço:

SHIS Quadra 1, Conj. B, Bloco D, 2º andar - Ed. Santos Dumont - Lago Sul - Brasília - DF

E-mail: presidencia@cnpq.br	CNPJ: 33.654.831/0001-36	<b>UG:</b> 364.102	<b>Gestão:</b> 36.201
Cidade: BRASÍLIA	<b>UF: CEP:</b> DF 71605-170	<b>DDD/Telefone:</b> (61) 3211-9408	<b>DDD/ FAX:</b> (61) 3211-9487

1.2 - Nome do Representante Legal da Unidade Recebedora / Descentralizada: JOÃO LUIZ FILGUEIRAS DE AZEVEDO

Ato de Nomeação: Decreto Presidencial	<b>Data:</b> 15/01/2019	Publicado no DOU de: 15/01/2019	CPF:	
RG/Órgão Expedidor: M.1.193.056 SSP/MG	Cargo/ Função: Presidente do CNPq		<b>Matrícula:</b> 01004399	

#### 2 - UNIDADE REPASSADORA

2.1 - Nome da Unidade Repassadora / Descentralizadora:

SECRETARIA DE POLÍTICAS PARA FORMAÇÃO E AÇÕES ESTRATÉGICAS

Endereço:

Min. da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC, Esplanada dos Ministérios, Bloco E

E-mail: sefae@mctic.gov.br	CNPJ: 01.263.896/0028-84	<b>UG:</b> 240119	<b>Gestão:</b> 00001
Cidade: BRASÍLIA	<b>UF: CEP:</b> DF 70067-900	<b>DDD/Telefone:</b> (61) 2033-8128/8015	<b>DDD/ FAX:</b> (61) 2033-7766

2.2 - Nome do Representante Legal da Unidade Repassadora / Descentralizadora: MARCELO MARCOS MORALES

Ato de Nomeação: Portaria n.º 389	<b>Data:</b> 14/01/2019	Publicado no DOU de: 14/01/2019	CPF:
RG/Órgão Expedidor: 21097529-8 SSP-RJ	Cargo/ Função: Secretário de Polí Estratégicas do M	ticas para Formação e Ações CTIC	<b>Matrícula:</b> 1285284



# 3 - DESCRIÇÃO DA AÇÃO

#### Título:

Chamada Pública de Projetos de P,D&I de soluções tecnológicas para a agricultura utilizando ferramentas da biotecnologia e/ou bioinformáfica.

## Período de Execução:

Início

Término

Julho/2019

Julho/2024

#### 3.1 Objetivo Geral:

Apoiar projetos de P,D&I para agricultura com foco no desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovação agronômica utilizando ferramentas da biotecnologia e bioinformática.

#### 3.2 Objetivos Específicos

- Permitir o lançamento de chamada pública para a seleção de propostas com a finalidade de apoiar projetos de pesquisa nos seguintes temas:
- a desenvolvimento de novos genótipos de mandioca e feijoeiro com resistência à doenças e pragas;
- b. melhoramento genético de fruteiras e florestas plantadas para tolerância a estresses ambientais; e
- c. apoiar projetos de melhoramento genético acelerado de Plantas Alimentícias Não Convencionais PANCs.
- Contratação de pelo menos seis (6) propostas.

#### 3.3 Resultados Esperados:

- Lancamento de 01 (uma) Chamada Pública;
- Contratação de pelo menos 06 (seis) propostas.

#### 3.4 Metas:

- Selecionar e financiar pelo menos seis propostas de projetos de P,D&I para agropecuária com foco no desenvolvimento de soluções tecnológicas e inovação agronômica utilizando ferramentas da biotecnologia e bioinformática.

#### 3.5 Justificativa:

O agronegócio brasileiro é um dos mais competitivos na economia global. O setor do agronegócio representa cerca de um terço do nosso Produto Interno Bruto - PIB e tem dado grande contribuição às exportações. No entanto, para manter esse status no futuro, o Brasil precisa minimizar ou superar os problemas que impactam negativamente a competitividade de nossa produção agrícola. Dentre eles destacam-se: 1) Doenças e Pragas - o aparecimento de doenças e pragas na agropecuária causa perdas significativas na produção de alimentos. Estima-se que a cada ano, entre 10 e 16% da colheita mundial seja perdida por conta de pragas, essa perda pode chegar a US\$ 220 bilhões/ano. Na tentativa de impedir que novas doenças sejam introduzidas ou disseminadas nos países, órgãos governamentais adotam medidas de proteção agropecuárias. No entanto, tais medidas podem não ser completamente efetivas. Neste sentido, o desenvolvimento antecipado de genótipos resistentes a organismos. quarentenários de alto risco para a agricultura brasileira se destaca como forma de proteção. Além disso, um programa de melhoramento preventivo tem como ponto de partida a identificação de fontes de resistência genética ao organismo quarentenário de alto risco. promovendo a utilização dos bancos de germoplasma nos programas de melhoramento. Nesse sentido essa iniciativa foca em duas culturas de extrema importância na alimentação do brasileiro: mandioca e feijão. A mandioca é um dos principais alimentos básicos da população, sendo a terceira maior fonte de carboidratos dos trópicos. Já o feijoeiro-comum (Phaseolus vulgaris L.) está entre as principais culturas destinadas à alimentação, exercendo importante papel na garantia da segurança alimentar. No Brasil, a maior produção está centrada na classe de feijões de cores, que corresponde a 2,10 milhões de toneladas comenta destague para o feijão do grupo comercial carioca, cuja produção advém, principalme

pequenos e médios produtores, sendo a principal fonte vegetal de proteínas para a população, especialmente para populações economicamente vulneráveis. 2) Estresses Ambientais - Os desafios para a agricultura brasileira são substanciais, dentre eles podemos destacar os estresses ambientais (como déficit hídrico, salínidade e alterações climáticas). Os estresses ambientais podem reduzir significativamente a produção de alimentos, a eficiência dos sistemas de produção, a qualidade dos produtos de origem animal e vegetal, bem como a sustentabilidade do sistema. Com relação às alterações climáticas, nenhum modelo é capaz de simular com exatidão os seus efeitos, mas em todos os cenários, projeta-se aquecimento para o Continente Sul Americano. Os máximos previstos de aquecimento se localizam na região Centro-Oeste, em todas as estações do ano, e se estendem para as regiões Norte, Nordeste e Sudeste do país até o final do século 21. Esses máximos de aquecimento médio no final do século podem variar entre 2°C e 8°C em algumas áreas. Estes cenários indicam a crescente vulnerabilidade dos sistemas agrícolas, que, associada ao aumento da demanda mundial por alimentos, água e energia, representa enorme desafio para a sustentabilidade da produção, dos ecossistemas terrestres e aquáticos e dos serviços à sociedade. A aplicação de conhecimentos e tecnologias que gerem inovações no setor agrícola poderá minimizar impactos negativos causados por estresses ambientais (seca prolongada, ondas de calor e frio, salinidade, etc.). Uma estratégia robusta de adaptação não pode prescindir de um planejamento de longo prazo focado no desenvolvimento de novos processos, práticas e tecnologias. Nesse contexto, novas cultivares e genes são tecnologias capazes de amenizar danos potenciais. Uma palavra-chave neste contexto é resiliência. As inovações tecnológicas devem ser capazes de incrementar a resiliência dos sistemas produtivos, ou seja, torná-los menos vulneráveis aos efeitos ambientais. Nesse sentido, propõem-se apoio a projetos de melhoramento para resistência a estresses abióticos focados em duas cadeias produtivas prioritárias: Fruteiras e Florestas Plantadas.

As frutas constituem-se um importante produto de exportação do Brasil e constituem-se na principal fonte de renda de várias regiões do País, daí a necessidade de se desenvolver genótipos resistentes a estresses ambientais adaptados aos ambientes de cultivo encontrados no País a fim de manter e ampliar a liderança brasileira no setor.

Já o setor de florestas plantadas possui muita relevância para a economia brasileira, sendo muito competitivo e fundamentado em bases sustentáveis e com grande potencial de expansão. Graças aos esforços de pesquisa e das condições ambientais favoráveis em nosso País, somos líderes mundiais em produtividade. Além disso, o setor é altamente comprometido com a preservação ambiental. 3) Melhoramento genético acelerado de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) - A agricultura brasileira atual também é farta de oportunidades, dentre elas podemos destacar o potencial das Plantas Alimentícias Não Convencionais- PANCs. As PANCs são espécies de plantas nativas, exóticas, espontâneas silvestres ou cultivadas e têm importância na promoção da saúde e educação nutricional, social, gastronômica e ambiental. Distribuídas em todos os biomas brasileiros, estão presentes em diversas regiões influenciando a cultura alimentar das populações tradicionais e regionais. As PANCs são espécies de plantas nativas, exóticas, espontâneas silvestres ou cultivadas e têm importância na promoção da saúde e educação nutricional, social, gastronômica e ambiental. Distribuídas em todos os biomas brasileiros, estão presentes em diversas regiões influenciando a cultura alimentar das populações tradicionais e regionais. Aliado a isso, a utilização de técnicas de biotecnologia e bionformáfica pode acelerar muito o processo de melhoramento. O chamado melhoramento acelerado encurta os ciclos de melhorando, isso pode ocorrer de várias formas, dentre elas com à utilização de técnicas de biotecnologia e bioinformáfica para acelerar o processo de melhoramento. Diante do exposto, seja no controle de pragas e doenças, no enfrentamento dos estresses ambientais ou na valorização das PANCs, o Brasil deve ampliar os investimentos em biotecnologia e bioinformática no setor agrícola, com vistas a manter e incrementar a eficiência da produção. Aumentar a eficiência significa produzir mais em menor tempo e espaço, com menos recursos naturais, mitigando impactos sociais e ambientais.

#### 3.6 Informações Complementares

Duração dos Projetos: Os projetos terão duração de 36 meses, podendo ser prorrogados por até 12 meses mediante análise e aprovação pelo CNPq.

Os projetos terão valor máximo estabelecido em R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais). Os projetos poderão solicitar recursos em custeio e bolsas de fomento tecnológico do CNPg (modalidades ITI, ATP e DTI).

Foram destinados R\$6.800,00 (seis mil e oitocentos reais), do total orçamentário previsto, para pagamento de Adicional de Avaliação para 02 (dois) pesquisadores por 04 (quatro) dias, para julgamento das propostas.

Este plano de trabalho aditivo justifica-se pela necessidade de ajustar o detalhamento da previsão orçamentária, mantendo-se o valor total do TED e Plano de Trabalho em R\$ 1.200.000,00, ou seja, sem ônus adicional. Após pagamento do adicional de avaliação e considerando as recomendações dos comitês de mérito e de relevância, os valores passam a ser de R\$ 6.800,00 (seis mil e oitocentos reais) já utilizados para pagamento de Adicional de Avaliação para 02 (dois) pesquisadores por 04 (quatro) dias, para julgamento das propostas e R\$ 1.193.200,00 (um milhão, cento e noventa e três mil e duzentos reais) destinados aos projetos aprovados, sendo R\$ 207.000,00 (duzentos e sete mil reais) em Bolsas no País e R\$ 986.200,00 (novecentos e oitenta e seis mil e duzentos reais) em Custeio Auxílio Pesquisador.

4. Previsão Orçamentária: (Detalhamento Orçamentário)

Fonte	2019	2020	TOTAL
AÇÃO ORÇAMENTÁRIA - PT:			
19.571.2021.215L.0001, 215L - Fomento à		,	
Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação			
em Áreas Estratégicas, PO: 0004 - Fomento à	986.200,00		986.200,00
Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação			
em Biotecnologia, Saúde, Agropecuária e			
Resíduos 33.90.20 (Custeio Auxílio Pesquisador)	7		
AÇÃO ORÇAMENTÁRIA - PT:			
19.571.2021.215L.0001, 215L - Fomento à	1		
Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação			
em Áreas Estratégicas, PO: 0004 - Fomento à	213.800,00		213.800,00
Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação	213.600,00	1 1 1 1 2 1	213.800,00
em Biotecnologia, Saúde, Agropecuária e			
Resíduos 33.90.18 (Bolsas no País e			
Adicional de Avaliação)			
TOTAL	1.200.000,00		1.200.000,00

# 5 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Meta Etap	L 		Indicador I	Físico	Duração	
Meta	Etapa	Especificação	Unidade	Quant.	Início	Término
01	01	Aprovação pela Diretoria Executiva do CNPq e Assinatura do TED e Plano de Trabalho	Aprovação	01	Jul/2019	Jul/2019
#5	02	Abertura de chamada pública, recebimento e pré-seleção das propostas	Chamada	01	Jul/2019	Out 20 TENTIFY

03	Análise e seleção das propostas pelo Comitê Julgador e pelo Comitê de Relevância	Julgamento	01	Out/2019	Nov/2019
04 .	Aprovação pela Diretoria Executiva do CNPq, divulgação do resultado final e contratação dos projetos selecionados e aprovados quanto ao mérito	Contratação de projetos	06	Nov/2019	Dez/2019
05	Execução dos projetos contratados	Projeto	06	Jan/2020	Dez/2023
06	Relatório de Prestação de contas	Relatório	01	Jan/2024	Jul/2024

## 6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

		UNIDADE REPASSADORA (MCTIC/SEFAE)						
2019	2020	2021	2022	2023				
2 milhões		, <u>-</u>						

#### 7 - DECLARAÇÃO

Os partícipes acatam os termos deste Plano de Trabalho e comprometem-se a cumpri-los, sujeitandose às normas da Lei nº 8.666/1993, no que couber, ao Decreto nº 93.872/1986, ao Decreto nº 6.170/2007, à Portaria Interministerial CGU/MF/MP nº 507/2011 e à Portaria MCTI nº 682/2014.

O presente Plano de Trabalho poderá ser alterado mediante proposta devidamente formalizada e justificada, apresentada pela unidade recebedora ou pela unidade repassadora em, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do término da vigência do Termo de Execução Descentralizada, nos termos do art. 4º da Portaria MCTI nº 682/2014.

Brasilia - DF 28 de novembre 2019.

João Luiz Filgueiras de Azevedo Presidente do CNPa

**APROVO** a descentralização do(s) crédito(s) orçamentário(s) para o cumprimento do presente PLANO DE TRABALHO, de acordo com os critérios estabelecidos na Portaria MCTI nº 682, de 7 de julho de 2014 (DOU nº 128, de 8 de julho de 2014 - Seção 1, pág. 25).

Brasília - DF, 5 de degembro de 2019.

Marcelo Marcos Morales
Secretário de Políticas para Formação e Ações
Estratégicas do MCTIC

5

