



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE INOVAÇÃO, DESENVOLVIMENTO RURAL E IRRIGAÇÃO - SDI
COORDENAÇÃO-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS SDI
COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO ORÇAMENTO E FINANÇAS SDI

PLANO DE TRABALHO

PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 369/2020

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a. Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação - SDI/MAPA.

Nome da autoridade competente: PEDRO ALVES CORREA NETO

Número do CPF: 646.146.031-49

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação - SDI/MAPA.

b. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 420013 - Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação - SDI/MAPA.

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: 420013 - Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação - SDI/MAPA.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a. Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Fundação Universidade Federal de Sergipe.

Nome da autoridade competente: Angelo Roberto Antonioli.

Número do CPF: 973.238.618-53.

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:

Fundação Universidade Federal de Sergipe.

b. UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 154050 - Fundação Universidade Federal de Sergipe.

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pela execução do objeto do TED: 154050 - Fundação Universidade Federal de Sergipe.

3. OBJETO:

Fomentar a melhoria quanti-qualitativa da produção animal e o aumento da rentabilidade de propriedades rurais por meio de uma maior eficiência produtiva associada ao uso de biotecnologias da reprodução animal com a promoção, permanente e regular, de capacitação de mão de obra especializada e qualificada, o desenvolvimento de práticas de manejo e a prestação de serviços especializados em Biotecnologias da Reprodução Animal através da Criação do Centro de Biotecnologias da Reprodução de Sergipe no Campus Rural da Universidade Federal de Sergipe.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

Ações:

- a) Promover a melhoria quanti-qualitativa da produção animal e o aumento da rentabilidade de propriedades rurais, por meio de uma maior eficiência produtiva associado à biotecnologias da reprodução animal;
- b) Criar o Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe no Campus Rural da Universidade Federal de Sergipe;
- c) Adquirir equipamentos para o Laboratório de Reprodução Animal do Centro de Biotecnologias da Reprodução de Sergipe;
- d) Contribuir para a melhoria genética dos rebanhos de bovinos, equinos, ovinos e caprinos do Estado de Sergipe por meio da prestação continuada de serviços especializados em Biotecnologias da Reprodução Animal;
- e) Realizar ações de extensão (cursos, treinamentos, capacitação, etc.) de forma regular e estruturada;
- f) Desenvolver ferramentas e práticas de manejo na área de Biotecnologias da Reprodução;
- g) Realizar aulas práticas na área de reprodução animal para os acadêmicos dos cursos de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Sergipe, além de outras áreas como clínica e cirurgia, semiologia, etc;
- h) Desenvolver aulas práticas, pesquisas e ações de extensão pelos os Cursos de Engenharia Agrônômica, Engenharia Agrícola e Zootecnia nas áreas de forragicultura e manejo de pastagens, irrigação, manejo animal, entre outras.

Metas:

Ord	Item	Ações Anuais
1.	Prestação de serviços especializados - Inseminação Artificial, Transferência de Embriões, Manipulação do Ciclo Estral, Produção in vitro de embriões, criopreservação de gametas (sêmen e embriões)	400 atendimentos
2.	Ações de extensão (cursos, treinamentos, capacitações)	20 eventos
3.	Criação do Programa de Residência em Medicina Veterinária – Biotecnologias da Reprodução Animal	01 residente
4.	Publicação de artigos científicos	04 artigos
5.	Realização de aulas práticas	30 aulas

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

No Brasil, a importância e os impactos das biotecnologias da reprodução animal (Inseminação Artificial, Produção in vitro de embriões, criopreservação de gametas, entre outras) para o desenvolvimento da pecuária com aumento da produtividade, elevação da renda, geração de empregos e, conseqüentemente, a sustentabilidade do sistema de produção é incontestável. De fato, o cenário brasileiro evoluiu para um patamar em que apenas os criadores com alta produtividade permanecerão de forma competitiva no mercado e, para que isto aconteça, faz-se necessário o estímulo contínuo do uso de tais técnicas pelos criadores, de forma acessível e a baixo custo. Contudo, a estrutura de produção agropecuária baseada em pequenos produtores é, sem dúvidas, um problema crônico no Brasil, com a maioria das unidades de produção caracterizadas por baixa produtividade, mínimo uso de tecnologias e sem qualquer tipo de orientação técnica especializada. Portanto, cabe às instituições públicas e privadas de fomento e pesquisa como bancos, universidades, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), e empresas de desenvolvimento agropecuário a missão de viabilizar a formação de recursos humanos capacitados com conhecimentos técnicos e gerenciais, e laboratórios equipados para o desenvolvimento de práticas de manejos, ações de extensão e a difusão das inúmeras biotecnologias reprodutivas disponíveis junto aos pequenos, médios e grandes produtores rurais, a exemplo do Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe.

Como definição, biotecnologia é o conjunto de técnicas e procedimentos científicos aplicados ao campo da Biologia para manipular seres vivos geneticamente, com vistas a ampliar a produtividade ou a qualidade dos bens e mercadorias (Convention On Biological Diversity, 1992; Torres et al., 2000; Wikipédia, 2009). No contexto histórico e social, a biotecnologia desenvolveu-se a partir das inovações tecnológicas propiciadas pela Terceira Revolução Industrial. Em relação à agropecuária, pode-se afirmar que as biotecnologias da reprodução vêm demarcando uma nova fase, estando relacionada, sobretudo, com os modelos agrários intensivos, de alta produtividade, onde animais de elevado potencial genético são intensamente multiplicados e suas características fenotípicas são difundidas para diversos rebanhos, tendo, como consequência, a elevação dos seus índices produtivos, garantindo sua sustentabilidade com geração de emprego e renda.

Para confirmar os efeitos da adoção de tecnologias no meio rural, Bragagnolo e Barros (2015) analisaram os impactos dinâmicos dos fatores de produção (capital, trabalho e terras) e da produtividade total dos fatores (PTF; tecnologia) sobre a função de produção agrícola e verificaram que a PTF teve maior efeito de aumentar a taxa de retorno dos investimentos, sugerindo que a utilização de tecnologias, com elevação da produtividade, exerceu maior influência sobre o desenvolvimento da atividade agrícola, com melhorias nos seus indicadores de desempenho. Corroborando, Costa Junior (2018) cita que a queda da produtividade das principais atividades agropecuárias pode estar relacionada à redução dos investimentos em tecnologias e no desenvolvimento de práticas de manejo apropriadas. Apesar disto, mesmo diante dos comprovados efeitos positivos do uso de tecnologias no meio agropecuário, a característica mais marcante da maioria dos produtores rurais do Nordeste e do Brasil é a baixa produtividade dos fatores de produção. Na atividade leiteira, por exemplo, é baixa a produtividade da terra (inferior a 700 litros/hectare/ano), da mão de obra (inferior a 100 litros/dia/homem) e de animais (inferior a 1000 litros/vaca/ano). Segundo Costa (2007), propriedades que apresentam bom desempenho para estes indicadores deverão apresentar valores superiores a 7.300 litros/ha/ano e 200 litros/dia/homem, sugerindo que os sistemas de produção no país e, principalmente, no Nordeste deverão realizar investimentos em tecnologias para intensificar o uso dos principais fatores de produção (capital, terra e mão de obra), como a utilização de biotecnologias da reprodução animal, entre outras.

Em atenção especial ao Estado de Sergipe, da qual podemos dizer se tratar de um Estado de 'Raça', com inúmeros criadores e associações de raças das mais variadas espécies (bovinos, ovinos, equinos, etc.), cujos rebanhos dispõem de animais de excelente padrão genético, apresentam índices de produtividade aquém do satisfatório para a grande maioria dos sistemas. Como exemplo, nas granjas leiteiras a produção por animal foi de 2.494,85 litros/vaca/ano, conforme o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017), e, considerando apenas as áreas de pastagem plantadas, a produtividade da terra foi de 694 litros/hectare/ano e da mão de obra de 82,4 litros/dia/homem. Mesmo em posição de destaque nacional, contando hoje com 43.783 estabelecimentos agropecuários onde são criados 887.354 cabeças de bovinos, sendo 285.292 fêmeas em condição reprodutiva, conforme o último Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2017), inclusive com exportação de sêmen para outros países, a exemplo da raça bovina Indubrasil, Sergipe não dispõe de estrutura física com laboratórios equipados para que todas estas biotecnologias da reprodução pudessem ser aplicadas, difundidas e aprimoradas, disponibilizando a sociedade sergipana serviços especializados que possam alavancar a produtividade de seus sistemas de produção, de forma regular, acessível e à baixo custo. Reforça-se ainda que, na contramão do que acontece na maioria dos estados brasileiros onde a pecuária tem evoluído continuamente, Sergipe não dispõe de um local próprio para realização regular de curso de Inseminação Artificial em Bovinos, entre outras espécies (ovinos, equinos, etc.). O único curso de Inseminação Artificial em Bovinos no Estado foi desativado, trazendo um retrocesso enorme ao melhoramento genético dos rebanhos de leite e corte.

Ressalta-se ainda que, na região nordeste do Brasil, não obstante sua baixa produtividade e sua pequena expressão no cenário nacional (apenas 11,5% do volume de leite produzido no Brasil), resultantes de limitações climáticas e estruturais seculares – 90% das propriedades possuem áreas inferiores a 100 ha – agravadas pelo baixo uso de tecnologias apropriadas, o agronegócio do leite, ainda que majoritariamente informal, muito mais que seu peso econômico, em termos de abastecimento, assume papel social de extrema relevância, constituindo-se, com frequência, na única perspectiva de sustentabilidade e de inserção no mercado para milhares de pequenas propriedades de base familiar disseminadas pelo espaço semiárido nordestino (Filho et al, 1998), sendo necessárias, portanto, ações permanentes para o fomento da melhoria quali-quantitativa da produção e da produtividade dos diversos sistemas de produção com uso de tecnologias adequadas à cada realidade.

Neste sentido, devido aos diversos benefícios comprovados, há inúmeros Estados onde o fomento ao uso das biotecnologias da reprodução, com o apoio fundamental das universidades, MAPA e empresas de desenvolvimento agropecuário, tem promovido expressiva elevação na geração de riquezas, inclusive com maior participação do agronegócio no seu respectivo Produto Interno Bruto (PIB), devido ao crescente excedente de produção e consequente exportação, comercialização de gametas (sêmen e embriões), animais vivos, insumos agropecuários, entre outras fontes, tanto pelo pequeno quanto pelo grande produtor rural.

Como exemplo, o Instituto Agrônomo de Pernambuco (IPA), por meio da biotécnica da Inseminação Artificial (IA), estruturou um programa com o objetivo de aumentar a produtividade das vacas no Estado, mesmo nas condições adversas do semiárido, fortalecendo os produtores que vivem do leite. E o resultado vem sendo satisfatório: Pernambuco alcança, atualmente, quase o dobro da produtividade nacional. O Estado obteve uma produção de aproximadamente 2,8 mil litros de leite por vaca ao ano, enquanto esse número nacional é de cerca de 1,5 mil litros (IBGE, 2017).

No Maranhão, O SENAR ministra cursos de Inseminação Artificial em bovinos por meio do Programa de Formação Profissional Rural (FPR), objetivando a fixação do homem no campo, promovendo o aumento de renda e qualidade de vida aos produtores de leite e/ou carne. Produtores de todo o Estado utilizam a biotecnologia no melhoramento genético de seus rebanhos, otimizando os índices zootécnicos e econômicos de suas empresas rurais.

Em São Paulo, por meio de trabalhos voltados às áreas de biotecnologia de reprodução animal e genômica, com apoio de programas de apoio à pesquisa e extensão, foi desenvolvida uma nova linhagem de bovinos da raça nelore: a Nelore Myo, que apresenta hipertrofia muscular, garantindo maior produtividade para o produtor sem a necessidade de aumento de pastagens, o que resulta em menores custos ambientais (Tunes, 2017). Enquanto um boi Nelore atinge, normalmente, 53% a 55% de rendimento de carcaça, o Nelore Myo chega a 60%. Calcula-se, em média, um aumento de até 15% no rendimento de carcaça, cerca de três arrobas a mais. Considerando-se um valor médio de R\$ 140,00 a arroba do boi, o produtor teria um ganho adicional de R\$ 420,00 por cabeça. Cita-se ainda que vinte mil doses de sêmen já foram coletadas com autorização do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Em Sergipe, alguns programas de melhoramento genético, inovação e difusão de tecnologias, pontuais e de curto prazo, ancorados em biotecnologias da reprodução, principalmente na Inseminação Artificial e Tecnologia de Embrião, chegaram a ser desenvolvidos com o apoio da Secretaria de Estado da Agricultura, Desenvolvimento Agrário e da Pesca (SEAGRI / MAPA), Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (Emdagro), Banco do Nordeste, Banco do Estado de Sergipe (Banese), Sebrae, Universidade Federal de Sergipe e Embrapa. O Programa Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF), desenvolvido pelo SEAGRI em parceria com o Banese, e execução direta da Emdagro, por exemplo, trouxe como resultado a disponibilidade de mais 532 bezerros nascidos de animais com avaliação genética e alta lactação, que devem proporcionar efeitos positivos na bacia leiteira do Alto Sertão. Entretanto, a implantação do Centro de Biotecnologias da Reprodução de Sergipe seria o ideal para atender os anseios dos produtores. Inúmeras são as biotecnologias reprodutivas disponíveis com grande potencial de utilização e difusão pelo Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe. Dentre as mais demandadas na atualidade, do pequeno ao grande produtor rural, pode-se destacar a sincronização da ovulação associada à Inseminação Artificial (IA) em Tempo Fixo (IATF), a superovulação, coleta e transferência de embriões (TE), a Produção de embriões in vitro (PIV), inseminação artificial com sêmen sexado e a criopreservação de gametas (sêmen e embriões).

A técnica de Inseminação Artificial (IA) é, por definição, a deposição mecânica do sêmen no aparelho genital feminino por meio de instrumentos especialmente desenvolvidos para este propósito. Atualmente, a IA é considerada a biotecnologia de reprodução assistida que causa o maior impacto em programas de melhoramento animal, como resultado da sua eficiente forma de dispersão de genes de animais de superior mérito genético.

Considerando que as maiores limitações à difusão da IA em fazendas são a baixa eficiência de detecção de estros (cio) e a realização da IA no momento correto (Larson e Ball, 1992), protocolos hormonais que permitem a inseminação artificial em um momento pré-programado (tempo fixo; IATF) foram introduzidos como uma alternativa viável e eficiente para contornar esses entraves.

A finalidade básica da Superovulação, coleta e Transferência de embriões (TE) em bovinos é a multiplicação, de forma acelerada, do material genético de uma doadora superior. Especificamente, procura-se aumentar o número de descendentes de uma determinada fêmea, aproveitando o seu potencial genético para produção. Resumidamente, assim como a Inseminação Artificial potencializa o uso de material genético de touros superiores, a TE difunde material genético de fêmeas superiores. A transferência de embriões, assim como a IA, também se tornou um grande nicho de mercado e opera em níveis comerciais atualmente no Brasil. Além do viés comercial, a TE fornece conhecimentos básicos de desenvolvimento embrionário inicial que podem ser aplicados em outras biotecnologias da reprodução. Com relação à biotecnologia de Produção de embriões in vitro (PIV), o Brasil é líder na produção de embriões bovinos em nível mundial. Segundo dados da Sociedade Brasileira de Tecnologia de Embriões (SBTE), dos 600 mil embriões produzidos por ano no mundo, 450 mil são brasileiros, e só chegou a esse patamar graças à expertise da Embrapa na área de pesquisa e da transferência desse conhecimento ao setor produtivo. A PIV também tem auxiliado no desenvolvimento do processo de clonagem animal, o qual tem sido utilizado comercialmente no país como uma tecnologia de multiplicação de animais geneticamente superiores e estratégicos dentro de determinadas linhagens.

Atualmente, a tecnologia de produção de embriões bovinos tem combinado a reprodução assistida com técnicas celulares, moleculares e genômicas, permitindo a multiplicação de animais geneticamente valiosos, bem como a produção de animais transgênicos, com aplicação nas áreas biomédica e agropecuária. Além disso, os avanços na criopreservação de espermatozoides e embriões têm facilitado o processo de multiplicação de animais superiores, devido a facilidade de intercâmbio de material genético dentro e fora do país.

Portanto, não há a menor dúvida de que o Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe será estratégico e de longo prazo, de forma que, no futuro, pesquisadores, produtores rurais, criadores de raças, alunos e profissionais das Ciências Agrárias poderão recorrer a ele em busca de conhecimentos, treinamentos, capacitação e serviços especializados objetivando atender suas necessidades específicas para melhoria genética de seus rebanhos, sendo estas ações, proporcionadas pela Universidade Federal de Sergipe e a Secretaria de Estado da Agricultura, Desenvolvimento Agrário e da Pesca de Sergipe, reconhecidas pela sociedade sergipana de forma permanente, até porque estas ações tem sido uma demanda, constante e antiga, das associações de produtores (pequenos, médios e grandes), os quais tem apoiado e incentivado o processo da implantação deste projeto, uma vez que passariam a ter acesso às inúmeras biotecnologias da reprodução disponíveis e adequadas para cada sistema, à baixo custo, resultando em melhoria dos indicadores de produtividade, aumento da renda e geração de emprego. Além disto, este local serviria também como um ambiente de capacitação permanente de mão de obra qualificada e especializada por meio de ações de extensão como cursos (Inseminação Artificial, etc.), treinamentos, capacitações, entre outros, e do desenvolvimento de programas de pós graduação nas modalidades lato sensu (especialização e residência) e stricto sensu (mestrado e doutorado) em parceria com outras instituições nacionais e internacionais, com intercâmbio de conhecimento e desenvolvimento de projetos de extensão e pesquisa por docentes, doutorandos, mestrandos, e demais profissionais de diversas instituições, o que possibilitará um contínuo aporte de recursos (humanos e financeiros), e uma grande visibilidade no cenário nacional (publicação de artigos científicos, divulgação de ações de extensão, etc), sendo estas as finalidades focadas neste projeto que está sendo proposto, o Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe.

Coloca-se, portanto, para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), empresas de desenvolvimento agropecuário, a Universidade Federal de Sergipe e importantes agências de fomento, a necessidade de entender os condicionantes e modos dessa evolução, cujo conhecimento circunstanciado, a partir do estudo das práticas e estratégias dos produtores, em seus sistemas de produção, possa embasar propostas pertinentes de desenvolvimento e, nesse contexto, a concepção e transferência de tecnologias apropriadas, podendo-se destacar as práticas e uso das biotecnologias da reprodução animal, buscando melhorias nos índices produtivos de forma sustentável, com geração de emprego e renda.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

Sim

Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS:

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

Sim

Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

1. Despesas Operacionais do apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de Sergipe – FAPESSE à execução do Projeto.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Meta	Descrição	Indicador Físico			
		Natureza	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor total (R\$)
Item	Unid	Quant	R\$ / Unid	RS Total	

1	Formação da área de Piquete rotacionado (Out/2020 – Fev/2021)				339039	1	49.277,49	49.277,49	
	a) Despesas com formação de 3,0 hectares de piquetes com gramínea Mombaça (Panicum maximum cv. Mombaça; 1,5 ha) e Tifton 85 (Cynodon spp.; 1,5 ha)	ha	3	1.917,54					5.752,62
	b) Despesas com implantação de cerca elétrica.	km	6	2.668,00					16.008,00
	c) Despesas com sistema de irrigação.	ha	3	2.623,17					7.869,51
	d) Despesas com reservatório de água lonado para irrigação. Volume do reservatório.	Lt	500000	0,0136					6.800,00
	e) Despesas com instalação de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste galvanizado.	Km	5	1.113,06					5.565,32
	f) Despesas com formação de 1,0 hectare de Cana de Açúcar como reserva estratégica de volumoso	ha	1	7.282,04	7.282,04				
2	Construção do Laboratório de Reprodução Animal do Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe (Out/2020 – Fev/2021).				339039	1	79.902,45	79.902,45	
	a) Despesas com construção do Laboratório	m ²	45	1.099,01					49.455,45
	b) Despesas com mobiliário do Laboratório	Und	36	845,75					30.447,00
	Mesa	Und	3	250,00					750,00
	Cadeira	Und	10	200,00					2.000,00
	Armários	Und	5	379,00					1.895,00
	Estantes	Und	3	400,00					1.200,00
	Freezer	Und	2	1.478,00					2.956,00
	Geladeira	Und	2	2.059,00					4.118,00
	Bancadas	Und	3	780,00					2.340,00
	Ar condicionado	Und	8	1.220,00	9.760,00				
3	Construção da Área de Manejo e Circulação de Animais (Out/2020 – Fev/2021).				339039	1	131.739,00	131.739,00	
	a) Despesas com construção de curral completo	m ²	400	239,42					95.768,00
	b) Brete americano completo com chassi, balança eletrônica e instalação	Und	1	24.000,00					24.000,00
	c) Despesas com construção de área de contenção para Cursos de Inseminação Artificial	m ²	50	239,42	11.971,00				

4	Construção do Alojamento do Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe (Out/2020 – Fev/2021).				339039	1	78.314,17	78.314,17	
	a) Despesas com construção do Alojamento	m ²	50	1.099,01					54.950,50
	b) Despesas com mobiliário do Alojamento	Und	31	753,67					23.363,67
	Cadeira	Und	16	70,00					1.120,00
	Mesa	Und	1	500,00					500,00
	Cama (beliche)	Und	8	299,00					2.392,00
	Armários	Und	4	115,00					460,00
	Freezer	Und	1	1.479,00					1.479,00
	Geladeira	Und	1	2.059,00	2.059,00				
5	Adequação do Laboratório de Biotecnologias da Reprodução Animal – Material Permanente (Out/2020 – Fev/2021)				339039	1	278.489,17	278.489,17	
	a) Aparelho de ultrassonografia para uso veterinário (Collor Doppler e sonda para punção folicular ovariana)	Und	1	115.000,00					115.000,00
	b) Estufa de CO2	Und	1	28.000,00					28.000,00
	c) Estereomicroscópio	Und	2	8.500,00					17.000,00
	d) Geladeira	Und	2	1.800,00					3.600,00
	e) Freezer	Und	2	2.350,00					4.700,00
	f) Micropipetas	Und	8	560,00					4.480,00
	g) Bomba de vácuo para OPU	Und	1	7.247,00					7.247,00
	h) Aquecedor de tubos	Und	1	2.010,00					2.010,00
	i) Vidrarias diversas	Und	1	5.000,00					5.000,00
	j) Transportador de ovócitos	Und	2	5.500,00					11.000,00
	k) Sistema de aspiração folicular	Und	15	102,00					1.530,00
	l) Rolha de alumínio para OPU	Und	5	400,00					2.000,00
	m) Agulha de OPU (50 unidades)	Und	30	295,00					8.850,00
n) Mesa aquecedora	Und	2	1.350,00	2.700,00					
o) Aplicador de sêmen universal	Und	5	180,00	900,00					
p) Inovulador de embrião	Und	5	190,00	950,00					
q) Incubadora de bancada	Und	1	12.000,00	12.000,00					

	r) Descongelador de sêmen e embriões	Und	1	1.090,00	1.090,00				
	s) Cortador de Palhetas	Und	5	30,00	150,00				
	t) Congelador de Embriões	Und	1	9.700,00	9.700,00				
	u) Estabilizador de meio	Und	1	6.400,00	6.400,00				
	v) Microtubos para cultivo	Und	20	47,00	940,00				
	w) Mini filtros para ovócitos	Und	150	4,50	675,00				
	x) Capela de fluxo laminar	Und	1	17.367,17	17.367,17				
	y) Container (Botijão)	Und	4	3.800,00	15.200,00				
	Adequação do Laboratório de Biotecnologias da Reprodução Animal – Material de Consumo (Out/2020 – Fev/2021)								
6	a) Meios de cultura, reagentes, ponteiras, seringas, agulhas, lâminas, laminulas, mini filtros, hormônios, medicamentos, palhetas, nitrogênio líquido, placas de petri, placas escavadas, copos coletores, tubos, tubetes, luvas de palpação retal, luvas de procedimento, mascara, gorro, avental, botas de borracha, camisa sanitária, bainha de sêmen, bainha de inovulação, desinfetantes.	Und	1	45.000,00	45.000,00	339039	1	45.000,00	45.000,00
7	Despesa com pagamento de Mão de Obra Terceirizada (Jan/2021 – Dez/2023)					339039	1	202.680,00	202.680,00
	a) Despesa com Contratação de Médico Veterinário Terceirizado.	Mês	36	5.630,00	202.680,00				
8	Despesas com aquisição de animais (Jan/2021 – Mar/2021)					339039	1	48.000,00	48.000,00
	a) Aquisição de fêmeas bovinas	Cab	20	2.400,00	48.000,00				
9	Fundação de Apoio a Pesquisa e Extensão de Sergipe – FAPESSE					339039	1	86.540,22	86.540,22
	a) Despesas operacionais do apoio à execução do Projeto	Unid.	1	86.540,22	86.540,22				
Total da concedente				R\$ 999.942,50					

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Setembro/2020	R\$ 999.942.50

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
339039 – Outros Serviços de Terceiros –Pessoa Jurídica	<i>Não</i>	R\$ 913.402,28
339039 – Outros Serviços de Terceiros –Pessoa Jurídica	<i>Sim</i>	R\$ 86.540,22

12. PROPOSIÇÃO

Local e data

São Cristóvão/SE, 24 de setembro de 2020

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizada

Prof. Dr. Angelo Roberto Antonioli

Reitor da Universidade Federal de Sergipe

13. APROVAÇÃO

Local e data

Brasília, 24 de setembro de 2020

Nome e assinatura do Responsável pela Unidade Descentralizadora

Pedro Alves Correa Neto

Secretário Adjunto de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação - SDI/MAPA



Documento assinado eletronicamente por **ANGELO ROBERTO ANTONIOLLI**, **Usuário Externo**, em 28/09/2020, às 15:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site: https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12079371** e o código CRC **99BE1690**.