



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

TERMO DE CONTRATO que, entre si, celebram a **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS**, na condição de **CONTRATANTE**, e a **FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E EXTENSÃO DE SERGIPE - FAPESE**, na condição de **CONTRATADA**, objetivando o apoio à execução do Projeto “Criação do Centro de Biotecnologias da Reprodução de Sergipe no Campus Rural da UFS”.

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS**, adiante simplesmente designada **CONTRATANTE** sediada na Av. Marechal Rondon, s/n, Bairro Rosa Elze, São Cristóvão, Sergipe, CNPJ nº 13.031.547/0001-04, neste ato representada por seu Magnífico Reitor, Prof. Dr. Valter Joviniano de Santana Filho, portador do RG nº 0648339688 SSP/BA, inscrito no CPF sob o nº 799.275.055-15 e, por outro lado, a **FUNDAÇÃO E APOIO À PESQUISA E EXTENSÃO DE SERGIPE - FAPESE**, adiante simplesmente designada **CONTRATADA**, sediada na Cidade Univ. Prof. José Aloísio de Campos, Av. Marechal Rondon, s/n, Bairro Rosa Elze, Núcleo Regional de Competência em Petróleo, Gás e Biocombustíveis de Sergipe - NUPEG, 1º andar, Bloco H, São Cristóvão, Sergipe, CNPJ nº 97.500.037/0001-10, neste ato representada por seu Presidente, Prof. Dr. Carlos Alexandre Borges Garcia, professor titular, químico industrial, brasileiro, casado, portador da Carteira de Identidade RG nº 785.365 SSP/SE e CPF nº 449.820.545-68, entre si firmam o presente Contrato, respeitadas as disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei 8.958, de 20 de dezembro de 1994, do Decreto nº 7.423, de 31 de dezembro de 2010 e Resolução nº 12/2018 - CONSU/UFS, mediante as seguintes cláusulas e condições, registradas nos autos do processo 23113.035822/2020-53:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Contrato, oriundo da Dispensa de Licitação nº 9014/2020, acompanhado por seus anexos, dentre os quais estão planilhas e plano de trabalho, que são parte integrante deste, objetiva a contratação da FAPESE para apoiar a execução do Projeto “Criação do Centro de Biotecnologias da Reprodução de Sergipe no Campus Rural da UFS”.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA

O Projeto mencionado no caput visa realizar o fomento da melhoria quanti-qualitativa da produção animal e o aumento da rentabilidade de propriedades rurais em Sergipe.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA

A FAPESE deverá gerenciar os recursos repassados pela UFS, aplicando-os exclusivamente na divulgação do Projeto aludido na Cláusula anterior e na operacionalização das atividades necessárias à realização do mesmo.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

I - Cabe à UFS:

- a) Realizar as atividades objeto deste instrumento, nos termos regidos pelas normas da UFS;
- b) Indicar mediante Portaria o Professor Anselmo Domingos Ferreira Santos, para coordenar as atividades, com menção expressa ao início da execução;
- c) Repassar à FAPESE os recursos necessários para a execução do objeto deste contrato;
- d) Oferecer as condições técnicas para a consecução do objeto;
- e) Acompanhar o desenvolvimento das atividades ora previstas;
- f) Encaminhar, por conduto do Coordenador do projeto, à DIVAP/COPEC/PROPLAN e à FAPESE, o relatório de todas as atividades executadas.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

II - Cabe à FAPESE:

- a) Apoiar a execução das atividades previstas neste contrato, nos termos definidos pela legislação própria da UFS, e demais normas pertinentes;
- b) Receber, através de conta bancária destinada exclusivamente à execução das atividades objeto deste contrato, os recursos financeiros repassados pela UFS;
- c) Apresentar ao fiscal do contrato a competente prestação de contas dos recursos utilizados na execução deste contrato, num prazo de dois meses após o encerramento do contrato, e na forma prevista nos §§1º e 2º do Art. 11 do Decreto nº 7.423/2010, para que o fiscal analise e faça juntada ao processo, revertendo todo e qualquer saldo para a conta única da Universidade;
- d) Apresentar ao FISCAL do contrato as prestações de contas parciais semestrais dos recursos utilizados, com vista a acompanhar a execução físico-financeira do contrato.
- e) Promover a divulgação do Projeto;
- f) Exercer a administração dos recursos financeiros decorrentes deste contrato;
- g) Efetuar compras de materiais e equipamentos necessários à execução deste contrato, por meio de solicitação expressa da UFS em documento oficial do Coordenador do Projeto;
- h) Proceder aos pagamentos das despesas decorrentes deste contrato, de acordo com o Orçamento, incluindo pessoal, passagens, hospedagem e outras despesas, não cabendo à UFS qualquer responsabilidade no pagamento destes serviços;
- i) Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza fiscal, parafiscal, trabalhista e previdenciária;
- j) A Fapese deverá adquirir bens e materiais sob a forma de pregão eletrônico. Caso seja necessário optar por outro procedimento previsto na Lei 8.666/93, o processo deverá ser devidamente justificado;
- k) Integrar ao patrimônio da contratante os materiais e equipamentos adquiridos com os recursos transferidos (art. 1º, § 5º da Lei 8.958/94)

CLÁUSULA TERCEIRA – DO REPASSE DOS RECURSOS

Para atender os dispêndios deste contrato fica estimado o valor de R\$ 999.942,50, (novecentos e noventa e nove mil, novecentos e quarenta e dois reais e cinquenta centavos), a ser repassado à Fapese, consoante cronograma de desembolso em anexo, após o atesto das faturas correspondentes emitidas pela Fapese.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – DO VALOR GLOBAL DO PROJETO

Para fins de registro pelos órgãos de controle, informamos que o valor global do projeto é na ordem de R\$ 999.942,50, (novecentos e noventa e nove mil, novecentos e quarenta e dois reais e cinquenta centavos).

SUBCLÁUSULA SEGUNDA – DO RESSARCIMENTO À FAPESE

Para o ressarcimento dos custos operacionais referentes às atividades contratadas por este instrumento, a Fapese fará jus, em decorrência do apoio definido na cláusula primeira, ao valor de R\$ 86.540,22 (oitenta e seis mil e quinhentos e quarenta reais e vinte e dois centavos), sendo vedado o reajuste desta quantia.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA – DO RESSARCIMENTO À UFS

Conforme §5º do Artigo 5º da Resolução nº 12/2018-CONSU, não haverá ressarcimento à UFS para a execução do projeto.

SUBCLÁUSULA QUARTA – DA CLASSIFICAÇÃO DOS RECURSOS

Os recursos financeiros para cobrir as despesas com a execução deste Contrato correrão obedecendo a seguinte classificação orçamentária: programa de trabalho 191571, fonte 0100000000 e natureza da despesa 339039, para o qual foi emitida a Nota de Empenho nº 2020NE800490.

SUBCLÁUSULA QUINTA – DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS

Os recursos decorrentes deste contrato serão aplicados de acordo com o Orçamento elaborado pelo Coordenador do Projeto e aprovado pela Pró-Reitoria de Planejamento.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

SUBCLÁUSULA SEXTA – SALDO REMANESCENTE

Encerrado o prazo de vigência do presente Termo de Contrato, os recursos remanescentes serão devolvidos à conta única da UFS, até 60 (sessenta) dias após o término da vigência do contrato.

CLÁUSULA QUARTA – DOS BENS ADQUIRIDOS

Os bens adquiridos neste Contrato passarão a incorporar o patrimônio da UFS após o término da execução do Projeto, mediante o devido tombamento.

CLÁUSULA QUINTA – DOS BENS UTILIZADOS

Serão utilizadas áreas de propriedade da UFS no Campus Rural para instalação do Centro de Biotecnologias da Reprodução de Sergipe.

CLÁUSULA SEXTA – DOS BENS DA UFS UTILIZADOS PELA FAPESE

A FAPESE não utilizará bens da UFS para a consecução das atividades.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA EQUIPE DA UFS ENVOLVIDA

Os servidores da UFS participantes do projeto, com autorização ratificada mediante portarias a serem expedidas pelo Gabinete do Reitor, são:

Nome Anselmo Domingos Ferreira Santos	CPF 636.938.366-04	Perfil Coordenador	Pagador FAPESE
Departamento/Centro Departamento de Medicina Veterinária – DMV/CCAA	Matrícula SIAPE 1645905	Remuneração mensal R\$1.000,00	Carga horária 4h/semana

Nome Veronaldo Souza de Oliveira	CPF 172.457.294-68	Perfil Coordenador Adjunto	Pagador
Departamento/Centro Departamento de Zootecnia – DZO/CCAA	Matrícula SIAPE 2176639	Remuneração -	Carga horária 4h/semana

Parágrafo Único - Caberá a cada um dos departamentos de lotação averiguar e emitir declarações semestrais sobre o cumprimento, ou não, das atribuições funcionais dos servidores mencionados no *caput*.

CLÁUSULA OITAVA – DO PRAZO E DA VIGÊNCIA

O presente Contrato terá vigência de 36 (trinta e seis) meses, a partir da assinatura, podendo ser prorrogado de comum acordo entre as partes, através de Termo Aditivo até o limite de 60 (sessenta) meses.

CLÁUSULA NONA – MODIFICAÇÃO E/OU RESCISÃO

O presente contrato poderá ser alterado por mútuo consentimento das partes, através de Termos Aditivos ou Apostilamentos, podendo também ser rescindido, por inobservância de quaisquer das cláusulas ou, mediante aviso, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

Parágrafo Único – O descumprimento dos termos do Contrato e/ou o inadimplemento das obrigações darão ensejo à rescisão contratual observando-se o que dispõe a Seção V do Capítulo III da Lei 8.666/93, sem prejuízo da aplicação de penalidades à contratada, conforme previsto no Capítulo IV desse supramencionado Diploma Legal.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

CLÁUSULA DÉCIMA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Fica caracterizada a dispensa de licitação para a realização do presente Contrato, conforme preceituam o Art. 24 da Lei nº 8.666 de 21/06/93, inciso XIII e o Art. 1º da Lei nº 8.958 de 20/12/1994.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO - No âmbito da UFS, o responsável pela fiscalização que garanta uma perfeita execução dos serviços aqui contratados será designado mediante portaria da Pró-Reitoria de Planejamento após a publicação deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA – DA PUBLICAÇÃO

A publicação do extrato deste Instrumento no Diário Oficial da União, que é condição indispensável para a sua eficácia, ficará a cargo da UFS, que deverá providenciá-la até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA – DO FORO

As partes elegem o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária de Aracaju - SE, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais especial que seja para dirimir quaisquer dúvidas decorrentes da execução do presente Termo de Contrato.

E por estarem justas e acordadas, as partes assinam o presente Instrumento, em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas e identificadas, para os devidos efeitos legais.

São Cristóvão, de de 2021.

Prof. Dr. Valter Joviniano de Santana Filho
Reitor da UFS

Prof. Dr. Carlos Alexandre Borges Garcia
Presidente da FAPese

Testemunhas:

Assinatura: _____

CPF: _____

Assinatura: _____

CPF: _____

Plano de Trabalho

Item 1 – DADOS CADASTRAIS

1. DADOS CADASTRAIS

1.1.1 Órgão/Entidade Partícipe Universidade Federal de Sergipe			1.1.2 CNPJ 13.031.547/0001-04	
1.1.3 Endereço Cidade Univ. Prof. José Aloísio de Campos, Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze				
1.1.4 Cidade São Cristóvão		1.1.5 UF SE	1.1.6 CEP 49.100-000	1.1.7 Esfera Administrativa Pública
1.1.8 DDD 79	1.1.9 Fone 3194-6600	1.1.10 E-mail gabinete.reitor@academico.ufs.br		
1.1.11 Nome do Responsável Valter Joviniano de Santana Filho			1.1.12 CPF 799.275.055-15	
1.1.13 Nº RG/Órgão Expedidor 0648339688 SSP/BA		1.1.14 Cargo Reitor		

1.2.1 Órgão/Entidade Partícipe Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de Sergipe – FAPESE			1.2.2 CNPJ 97.500.037/0001-10	
1.2.3 Endereço Cidade Univ. Prof. José Aloísio de Campos, Av. Marechal Rondon, s/n, Jardim Rosa Elze, Núcleo Regional de Competência em Petróleo, Gás e Biocombustíveis de Sergipe - NUPEG, 1º andar, Bloco H.				
1.2.4 Cidade São Cristóvão		1.2.5 UF SE	1.2.6 CEP 49.100-000	1.2.7 Esfera Administrativa Privada
1.2.8 DDD 79	1.2.9 Fone 3194-7461	1.2.10 E-mail presi@fapese.org.br		
1.2.11 Nome do Responsável Carlos Alexandre Borges Garcia			1.2.12 CPF 449.820.545-68	
1.2.13 Nº RG/Órgão Expedidor 785.365 SSP/SE		1.2.14 Cargo Presidente		

Item 2 – ELABORAÇÃO DO PROJETO

2. DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO

2.1 Título do Projeto	2.2 Período de Execução	
Criação do Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe - CBRRepA	2.2.1 Início Mar/2021	2.2.2 Término Mar/2024
<p>2.3 Objeto do Projeto</p> <p>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.</p> <p>2.3.1 Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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; ✓ Criar o Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe no Campus Rural da Universidade Federal de Sergipe; ✓ Adquirir equipamentos para o Laboratório de Reprodução Animal do Centro de Biotecnologias da Reprodução de Sergipe; ✓ 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; ✓ Realizar ações de extensão (cursos, treinamentos, capacitação, etc.) de forma regular e estruturada; ✓ Desenvolver ferramentas e práticas de manejo na área de Biotecnologias da Reprodução; ✓ 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; ✓ Desenvolver aulas práticas, pesquisas e ações de extensão pelos os Cursos de Engenharia Agrônoma, Engenharia Agrícola e Zootecnia nas áreas de forragicultura e manejo de pastagens, irrigação, manejo animal, entre outras. 		
<p>2.4 Justificativa da Proposição</p> <p>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,</p>		

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.

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 intercambio 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.

Item 3 – PLANO DE APLICAÇÃO**3. VALORES PREVISTOS**

3.1 Valor global do projeto	R\$ 999.942,51
3.2 Valor a ser executado pela FAPESE	R\$ 999.942,51
3.2.1 Bolsa professor	R\$ 24.000,00
3.2.2 Bolsa aluno	R\$ 96.000,00
3.2.3 Materiais de Consumo	R\$ 110.615,00
3.2.4 Material Permanente	R\$ 234.103,09
3.2.5 Obras	R\$ 449.277,49
3.2.6 Custo Operacional	R\$ 85.946,93
3.3 Valor a ser executado pela UFS	R\$ 0,00
3.4 Valor a ser pago à FAPESE pelos custos operacionais	R\$ 85.946,93
3.5 Valor a ser ressarcido à UFS	R\$ 0,00

Item 4 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

4. EXECUÇÃO (Meta, Etapa, Fase, Especificação, Indicador Físico e Período de Execução)

3.1 Meta	3.2 Etapa /Fase	3.3 Especificação	3.4 Indicador Físico		3.5 Período de Execução	
			3.4.1 Unid. de Medida	3.4.2 Qtde	3.5.1 Início	3.5.2 Término
	1	Formação da área de Piquete rotacionado			Abril/21	Agosto/21
	2	Construção do Laboratório de Reprodução Animal do Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe			Abril/21	Outubro/21
	3	Construção da Área de Manejo e Circulação de Animais			Abril/21	Outubro/21
	4	Adequação do Laboratório de Biotecnologias da Reprodução Animal – <u>Material Permanente</u>			Abril/21	Outubro/21
	5	Adequação do Laboratório de Biotecnologias da Reprodução Animal – <u>Material de Consumo</u>			Julho/21	Novembro/21
	6	Despesa com pagamento de Bolsas			Janeiro/22	Dezembro/23
	7	Despesas com aquisição de animais			Janeiro/22	Março/22

Item 5 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

5.1 Valores do Concedente

Meta	Objeto	Desembolso Único
1	Bolsa professor	24.000,00
1	Bolsa aluno	96.000,00
1	Materiais de Consumo	110.615,00
1	Material Permanente	234.103,09
	Obras	449.277,49
1	Custo Operacional	85.946,93
1	TOTAL	999.952,41

5.2 Valores da Executora – Contrapartida à UFS

Meta	Objeto	Desembolso xx
1		

Observação: O cronograma de desembolso com o detalhamento das despesas executadas pela Fundação de Apoio a Pesquisa e Extensão de Sergipe – FAPESSE se encontra em planilha separada deste Plano de Trabalho, mas que deve constar nos autos do Processo e ser anexada assim como este plano, às vias do Termo de Contrato.

Item 6 – AQUISIÇÃO E UTILIZAÇÃO DE BENS

6.1 Aquisição de Bens

Descrição do bem: <u>Despesas com Equipamentos para o Laboratório de Biotecnologias da Reprodução Animal</u>	Quantidade
a) Aparelho de ultrassonografia para uso veterinário (Collor Doppler e sonda para punção folicular ovariana)	1
b) Estufa de CO2	1
c) Estereomicroscópio	2
d) Micropipetas	8
e) Bomba de vácuo para OPU	1
f) Aquecedor de tubos	1
g) Transportador de ovócitos	2
h) Sistema de aspiração folicular	15
i) Mesa aquecedora	2
j) Aplicador de sêmen universal	5
k) Inovulador de embrião	5
l) Incubadora de bancada	1
m) Descongelador de sêmen e embriões	1
n) Congelador de Embriões	1
o) Estabilizador de meio	1
p) Capela de fluxo laminar	1
q) Container (Botijão)	3

6.2 Utilização de bens da UFS por ela mesma

Não serão utilizados bens da UFS.

Item 7 – EQUIPE

Nome Anselmo Domingos Ferreira Santos	CPF 636.938.366-04	Perfil Coordenador	Pagador FAPESE
Departamento/Centro Departamento de Medicina Veterinária – DMV/CCAA	Matrícula SIAPE 1645905	Remuneração mensal R\$1.000,00	Carga horária 4h/semana

Nome Veronaldo Souza de Oliveira	CPF 172.457.294-68	Perfil Coordenador Adjunto	Pagador
Departamento/Centro Departamento de Zootecnia – DZO/CCAA	Matrícula SIAPE 2176639	Remuneração -	Carga horária 4h/semana

Nome 01 Bolsista Residente (a ser selecionado via edital)	CPF	Perfil Bolsista Residente	Pagador FAPESE
Departamento /Centro	Matrícula SIAPE	Remuneração mensal R\$4.000,00	Carga horária 40h semanais

Item 8 – DECLARAÇÃO DA COORDENAÇÃO

8.1 Declaração

Na qualidade de Coordenador do Projeto “**Criação do Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe - CBRepA**”, devidamente aprovado nas instâncias necessárias, declaro para fins de prova junto à Universidade Federal de Sergipe e à Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de Sergipe, para os efeitos e sob penas da lei, que este Plano de Trabalho atende às respectivas demandas do Projeto supramencionado.

_____, / /
Local e Data

Coordenador

Item 9 –RATIFICAÇÃO PELAS PARTES

9.1 Declaração

Considerando a aprovação do Plano de Trabalho pelo Coordenador do Projeto “**Criação do Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe - CBRepA**”, o Reitor da Universidade Federal de Sergipe e o Presidente da Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão de Sergipe, ratificam o interesse das partes em executar as atividades previstas neste.

São Cristóvão, de de 2021.

Valter Joviniano de Santana Filho
Reitor da UFS

Carlos Alexandre Borges Garcia
Presidente da FAPESSE

"PROJETO Criação do Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe - CBRepA"

Coordenação: Prof. Dr. Anselmo Domingos Ferreira Santos

DESPESAS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$1,00)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1. Serviços de Terceiros				
				-
<i>Pessoa Jurídica</i>				
<i>Meta 1</i>				
2. Bolsa Acadêmica				
				24.000,00
<i>Meta 1</i>				
Coordenador	mês	24	1.000,00	24.000,00
<i>Meta 2</i>				
3. Bolsa aluno				
				96.000,00
<i>Meta 1</i>				
Bolsa de pós graduação	mês	24	4.000,00	96.000,00
4. Material de consumo				
				110.615,00
<i>Meta 1</i>				
Meios de cultura, reagentes, ponteiras, seringas, agulhas, lâminas, lamínulas, 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.				
		1	45000,00	45.000,00
Aquisição de fêmeas bovinas	cab	20	2400,00	48.000,00
Vidrarias diversas	und	1	5.000,00	5.000,00
Rolha de alumínio para OPU	und	5	400,00	2.000,00
Agulha de OPU	und	30	295,00	8.850,00
Cortador de Palhetas	und	5	30,00	150,00
Microtubos para cultivo	und	20	47,00	940,00
Mini filtros para ovócitos	und	150	4,50	675,00
5. Equipamentos e Materiais Permanentes				
				234.103,09
<i>Meta 1</i>				
234.103,09				
Aparelho de ultrassonografia para uso veterinário (Collor Doppler e sonda para punção folicular ovariana)	und	1	101.000,00	101.000,00
Estufa de CO2	und	1	28.000,00	28.000,00
Estereomicroscópio	und	2	8.164,46	16.328,92
Micropipetas	und	8	560,00	4.480,00
Bomba de vácuo para OPU	und	1	7.247,00	7.247,00
Aquecedor de tubos	und	1	2.010,00	2.010,00
Transportador de ovócitos	und	2	5.500,00	11.000,00
Sistema de aspiração folicular	und	15	102,00	1.530,00
Mesa aquecedora	und	2	1.350,00	2.700,00
Aplicador de sêmen universal	und	5	180,00	900,00
Inovulador de embrião	und	5	190,00	950,00
Incubadora de bancada	und	1	12.000,00	12.000,00
Descongelador de sêmen e embriões	und	1	1.090,00	1.090,00
Congelador de Embriões	und	1	9.700,00	9.700,00
Estabilizador de meio	und	1	6.400,00	6.400,00
Capela de fluxo laminar	und	1	17.367,17	17.367,17
Container (Botijão)	und	3	3.800,00	11.400,00

6. Obra				449.277,49
Meta 1				449.277,49
Formação da área de Piquete rotacionado		1	49.277,49	49.277,49
Construção de Unidade laboratorial de reprodução animal (até 100m2 de área construída)	m2	100	2.000,00	200.000,00
Construção área de manejo e circulação de animais - Área do curral de manejo, que deverá ter aproximadamente 250m ² de área construída, juntamente com o curral de bretes de IA/TE com 75m ² e o curral de coleta de sêmen e punção folicular com 75m ² , totalizando 400m ² de área coberta	m2	400	500,00	200.000,00
				-

SUBTOTAL 1			913.995,58
7. Despesas Operacionais e Administrativa			85.946,93
Meta 1			85.946,93
Custos Administrativos e Operacionais FAPESE	1	85.946,93	85.946,93
Meta 2			-
Custos Administrativos e Operacionais FAPESE	1		-
TOTAL			999.942,51
			999.942,51
			-

São Cristóvão/SE, de de 2021.

Prof. Dr. Carlos Alexandre Borges Garcia
 Presidente da FAPESE

Prof. Dr. Valter Joviniano de Santana Filho
 Reitor da UFS



"PROJETO Criação do Centro de Biotecnologias da Reprodução Animal de Sergipe - CBRepA"

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Coordenação: Prof. Dr. Anselmo Domingos Ferreira Santos

Despesa	1ª Parcela	TOTAL
Serv. Terc. Pessoa Jurídica	-	-
Bolsa Acadêmica	24.000,00	24.000,00
Bolsa pós graduação	96.000,00	96.000,00
Material de Consumo	110.615,00	110.615,00
Equipamentos e Materiais Permanentes	234.103,09	234.103,09
Obras	449.277,49	
Custos Operacionais	85.946,93	85.946,93
Total	R\$ 999.942,51	550.665,02

Meta financeira 1 - Março/2021

Prof. Dr. Carlos Alexandre Borges Garcia
Presidente da FAPese

Prof. Dr. Valter Joviniano de Santana Filho
Reitor da UFS