

 <p style="text-align: center;">Governo do Estado de Mato Grosso SECRETARIA DE ESTADO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEDEC</p>	Dados do Projeto da Proposta	Anexo II proposta 0150-2023	
INSTITUTO MATO-GROSSENSE DO FEIJAO,PULSES, GRAOS ESPECIAIS E IRRIGACAO - IMAFIR-			
I - INFORMAÇÕES BANCÁRIAS			
1 - Conta Corrente:	2 - Banco:	3 - Agência:	4 - Praça de Pagamento:
II - DADOS DO PROJETO			
5 - Título do Projeto: Projeto de estudo de inteligência territorial e hídrica para desenvolvimento sustentável		6 - Período: 03/05/2023 a 03/05/2025	
7 - Descrição Sintética do Objeto: Objetivo de desenvolver estudo com levantamento de informações sobre os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, das características climáticas, dos solos e sua ocupação, da caracterização da área e da agricultura irrigada para os Polos de Agricultura Irrigada do Centro Sul e do Alto Teles Pires no estado de Mato Grosso.			
8 - Justificativa da Proposição: O Brasil avançou de forma gradativa a partir da década dos 1970, mudando de um país importador e com sérios problemas de abastecimento, em um dos maiores produtores mundiais de alimentos, fibras e agroenergia. Dentro desta liderança mundial tem lugar de destaque o estado Mato Grosso, que possui a terceira maior área entre os estados brasileiros com 10,6% do total brasileiro e com o maior valor bruto nacional da produção agropecuária (VBP) chegando a 18%. Essas informações confirmam a grande aptidão agrícola do estado somada com a mão-de-obra qualificada e tecnicada, ao uso de tecnologia agrícola, a adoção dos resultados de pesquisas desenvolvidas por diferentes instituições que difundem informações tecnológicas e específicas para a região do cerrado. O avanço do setor no estado mostra que entre os anos de 2011 a 2019 o VPB agropecuário de MT teve um exponencial crescimento, subindo de R\$ 65,056 bilhões para R\$ 103,391 bilhões. Nos últimos 30 anos o aumento de área de produção de grãos foi de 634%, enquanto o incremento da produção, no mesmo período, foi de 1.572%. Pode-se afirmar que isso demonstra o grande ganho em produtividade ocorrido na produção de grãos no estado, mostra a expressividade do crescimento da produtividade sem necessariamente aumento da área de produção. As boas práticas agrícolas, aliada à tecnologia, tem garantido prática agrícola cada vez mais sustentável. Observa-se através das políticas implementadas, que o governo de Mato Grosso acompanha a demanda das cadeias produtivas, e tem trabalhado para atender as demandas de cada setor, criando ambiente favorável de negócio e também nas necessidades da sociedade na geração de emprego, renda e valorização do que é produzido no MT. O Mato Grosso com cerca de 13 milhões de hectares de área plantada, é o maior produtor de grãos do Brasil, com cerca de 60 milhões de toneladas de produção anual, sendo que somente cerca de 200 mil hectares são irrigados. O estado do Mato Grosso apresenta uma temperatura média anual entre 21 a 26 °C, pluviosidade variando de 1.100 a 2.500 mm, com um clima equatorial e tropical, em que predominam temperaturas elevadas o ano todo, com fortes amplitudes térmicas diárias e pequenas variações térmicas médias anuais, associadas a um período seco de maio a setembro e outro chuvoso de outubro a abril. Dispõe de três unidades hidrográficas principais que são: a Região Hidrográfica do Paraguai, com área de 176.800 km ² , que abrange 19,6% da superfície estadual; a Região Hidrográfica Amazônica, com 592.382 km ² , que ocupa 65,7% do território; e a região Tocantins-Araguaia, com 132.238 km ² , que corresponde a 14,7% da superfície do Estado. O estado apresenta um grande volume de água doce, distribuídos nos seus inúmeros rios, aquíferos e nascentes sendo as principais sub-bacias são as do Guaporé, do Aripuanã, do Jurueña-Arinós, do Teles Pires e do Xingu. Além disso, o estado dispõe de um grande potencial de águas subterrâneas, sendo os principais aquíferos o Furnas, o Parecis e o Cuiabá, que precisam ser mais bem avaliados para o uso sustentável em geral e em especial na agricultura irrigada. Hoje temos consolidado o conceito de agricultura irrigada, onde o sistema de produção convive com a preservação do meio ambiente, sendo a água, a energia e a mão de obra tratados como insumos que exigem responsabilidade ambiental, social, econômica e estratégica. Associa-se os fatores de sistemas de irrigação modernos e precisos na aplicação de água, automação total para garantir eficiência nos controles, uso generalizado de sistema de manejo da irrigação em base técnica, onde o uso de controles via medidas do clima, do solo e da planta está sendo ampliado com o uso maciço do sensoriamento remoto (satélite, vants), inteligência artificial e toda tecnologia moderna disponível. É importante considerar esta nova agricultura irrigada, conectada com a sustentabilidade e, por apresentar grande capacidade de			

intensificação da produção de alimentos, fibras e agroenergia sem ampliação da área de produção, tem forte conotação estratégica de desenvolvimento. Este entendimento é fundamental no debate sobre a demanda futura de produção de alimentos e o potencial de crescimento da agricultura irrigada. O setor de irrigação é atualmente o maior usuário de água doce do planeta, isto pode ser explicado pelo processo de crescimento e desenvolvimento das plantas que envolve muita água, sendo das chuvas na agricultura de sequeiro e das chuvas e da irrigação na agricultura irrigada. Neste sentido é fundamental maximizar o uso dos recursos hídricos. Além de ser uma questão lógica o aumento da eficiência para reduzir o consumo, assim o aumento da eficiência de irrigação traz uma série de outros benefícios, entre eles a melhoria do desenvolvimento da cultura, redução dos impactos ambientais, otimização do uso de fertilizantes e defensivos, e melhoria da lucratividade nas fazendas. Portanto, é necessário buscar sempre a melhoria da eficiência de irrigação, que reflete a quantidade de água útil à planta em relação a quantidade aplicada e a eficiência do uso da água que relaciona a produção em relação ao volume de água utilizado nas culturas. A agricultura irrigada em pequenas áreas normalmente é aplicada em cultivos de olerícolas, frutíferas, pastagem, feijão e outros produtos. Este setor é muito importante do ponto de vista de abastecimento alimentar de verduras, tubérculos, frutas, leite e feijão para as cidades, permitindo uma maior rentabilidade e diminuição do êxodo rural. Neste seguimento é fundamental o desenvolvimento de programas de treinamento que possibilitem otimizar os equipamentos, a eficiência de uso de água e energia, o manejo da irrigação no dia a dia, entre outros. Em grandes áreas temos uma agricultura irrigada de grande porte com equipamentos do tipo pivô central em grãos, fibras e agroenergia, destacando-se as culturas da soja, milho, feijão, cana-de-açúcar, pastagem e outros, ou gotejamento em áreas de cafeicultura, fruteiras extensivas e atualmente com sistema subsuperficiais tem se expandido para outras áreas como soja, milho, algodão e cana. Especificamente em Mato Grosso, a redução da duração da estação chuvosa é uma das questões hídricas mais preocupantes, pois pode comprometer a intensificação da agricultura local, como a agricultura intensiva de safra-safrinha, levando à implementação em grande escala de sistemas de irrigação como alternativa de adaptação, com fortes reflexos na disponibilidade de recursos hídricos. A abundância de água doce disponível favorece a agricultura irrigada no estado, porém somente utiliza uma área irrigada de cerca de 180 mil hectares com irrigação, mais concentrada nos Polos de Irrigação do Centro Sul, No Polo do Alto Teles Pires e no Polo do Araguaia. Estudo detalhado do ano 2020 realizado pela ESALQ (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz) em parceria com a ANA, MDR e FAO, identificou o potencial brasileiro para desenvolvimento da agricultura irrigada de 55,65 Mha distribuídos em áreas de produção de sequeiro (intensificação) e áreas de pastagens (expansão), sendo 13,68 Mha em áreas reconhecidas de curto e médio prazo, ou seja, com maior facilidade de implantação. Neste estudo o estado do Mato Grosso apresenta o maior potencial de expansão de áreas irrigadas de todo o território brasileiro, com cerca de 10,4 Mha, representando 18,6% do potencial total irrigável nacional, e 3,9 Mha em áreas consideradas de melhor aptidão de solo e relevo e representam 28,2% do potencial nacional. Por outro lado, o estado hoje irriga apenas 2,25% do total nacional, valor muito inferior ao seu potencial. Neste sentido, um programa de desenvolvimento da agricultura irrigada no estado se torna estratégico e importante na manutenção desta liderança nacional. A importância da irrigação é crescente em todo mundo, nos últimos 60 anos, observamos uma queda na agricultura de sequeiro (-0,2%) e um crescimento da agricultura irrigada de 146%, passando de 139 milhões de ha em 1961 para 342 milhões de ha em 2021. No Brasil chegamos a 8,2 milhões de ha irrigados em 2020, com crescimento recorde em 2021 e caminhando no mesmo sentido em 2022. Todo este panorama pode ser explicado pelo fato da agricultura irrigada intensificar a produção e aumentar a produtividade, eliminar as perdas de produção em função de estiagem, otimizar os ativos: terra, máquinas, infraestrutura física e de pessoal, gerar empregos permanentes, investimento e desenvolvimento é hoje muito estratégico. Oficialmente no Mato Grosso foi criado o Pólo de Irrigação do Centro Sul do Mato Grosso, com sede em Primavera do Leste cuja área irrigada totaliza cerca de 43,6 mil ha. Em fase de criação de outros, dentre os quais destaca-se o Polo do Alto Teles Pires, que detém a maior área do estado do Mato Grosso, com cerca de 65 mil ha. Assim, a região dos polos de Irrigação do Centro Sul e da região do Alto Teles Pires constituem as principais áreas irrigadas, com área superior a 110 mil hectares, correspondente a cerca de 70% da área irrigada do estado e um grande potencial de desenvolvimento e crescimento, segundo estudos de potencial de áreas irrigáveis no Brasil. Neste sentido é fundamental conhecer de forma integrada os recursos hídricos disponíveis, caracterizar seu uso e potencial de crescimento, permitindo um desenvolvimento sustentável da agricultura irrigada do estado do Mato Grosso. Na região do Polo do Centro Sul, um estudo inicial com base em dados secundários e buscando uma primeira aproximação, financiado pelo MDR, através da Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional (SMDRU) encontra-se em execução pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Este estudo compreende parte do polo localizado na Bacia do Alto Rio das Mortes e na sua implantação observou-se uma forte demanda de gestores e produtores de expandir o mesmo para toda bacia do Rio das Mortes e para o Polo do Alto Teles Pires. Por outro lado, existe a preocupação em grande parte da sociedade com a disponibilidade de recursos hídricos, este fato tem trazido inúmeros fatores limitantes ao desenvolvimento da agricultura irrigada. Importante ressaltar que os estudos de potencial de área irrigada do Brasil que inclui o Mato Grosso, foram feitos de forma prioritária com a disponibilidade hídrica. Neste sentido, o problema dos recursos hídricos está mais relacionado à questão de disponibilidade de informações para uma gestão eficiente e eficaz, do que outro problema. Assim é importante a realização de estudos que possam caracterizar em nível estadual a disponibilidade hídrica superficial e subterrânea, permitindo um maior entendimento para o crescimento sustentável da agricultura irrigada. É consenso no desenvolvimento de programas de utilização sustentável dos recursos hídricos de uma determinada região a necessidade de uma rede confiável de monitoramento permanente da sua disponibilidade superficial e subterrânea. Importante também monitorar a utilização pelos usuários e os aspectos climáticos relacionados principalmente a precipitação pluviométrica e a demanda hídrica necessária para atender os usuários dos diversos setores e em especial da agricultura irrigada. Tal rede permite o acompanhamento da disponibilidade hídrica ao longo do ano, informando e auxiliando na definição e no ajuste das estratégias a serem adotadas em situações normais, de irregularidade das chuvas e de demanda variável dos diversos usuários e em relação às demandas futuras. Neste sentido faz parte do trabalho proposto a instalação de uma rede piloto de monitoramento, permitindo desenvolver uma estratégia que subsidiem a atualização e expansão da rede existente. Considerando o exposto, a proposta se justifica por poder se tornar um elemento aglutinador pois, caracteriza-se pelo uso de metodologias e ferramentas que ajudem a mobilizar os agentes locais com informações importantes para implementação de programas de desenvolvimento sustentável. Estes sistemas combinam a administração dos sistemas de informação territorial com a mobilização de participantes na rede a trabalharem em grupo para criar informação e para transformá-la em

ação, sendo o planejamento e a gestão territorial fundamentais para a construção de projetos de desenvolvimento sustentável. A gestão do território é a prática estratégica que faz uso das ferramentas científicas e tecnológicas, do poder controlador, nas escalas espacial e temporal, da coerência das decisões e ações para alcançar um objetivo que no caso é o desenvolvimento da agricultura irrigada no estado do Mato Grosso. Oportunamente ressaltamos que, todas as máquinas e equipamentos adquiridos com os recursos do projeto, ao final do mesmo, serão destinadas para o Órgão Público Estadual, determinado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico - SEDEC, para que seja feita a doação.

III - DADOS ORÇAMENTARIOS DO CONCEDENTE (Preenchimento pelo Concedente)

9 - Programa: 385-DESENVOLVE MATO GROSSO			
10 - Projeto/Atividade: 2585-INCENTIVO E APOIO À CADEIA PRODUTIVA MINERAL E ENERGÉTICA DO ESTADO			
11 - Natureza		0	0
12 - Fonte	0	13 - Valor	R\$ 0,00
	0		R\$ 0,00