



Análise de Eficiência na Utilização de Recursos e no Atendimento a População do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Território do Alto Paraguai em Mato Grosso

Protocolo

Via Impressa
R 01/03
Faculdade



10942018

Processo Nº: 1094/2018/GPO

Assunto: Institucionalização do projeto de pesquisa "Análise de Eficiência na Utilização de Recursos e no Atendimento a População do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Território do Alto Paraguai em Mato Grosso"

Partes Interessadas: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde/CUTS
Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas/CUTS
José Roberto Rambo

Data de envio: 07 de Dezembro de 2018 às 13:01 horas

Protocolo de envio (Coordenador)	2
Dados gerais do projeto	3
Resumo	4
Objetivos Gerais	5
Objetivos Especificos	6
Justificativa	7
Coordenador	8
Equipe do projeto (Docente)	9
Equipe do projeto (Discente)	11
Equipe do projeto (Técnico)	11
Equipe do projeto (Comunidade Externa)	12
Fontes de financiamento	13
Arquivos anexados	14
Outro	15
Macro projeto enviado a agência de fomento à pesquisa	17
Contrato e/ou termo de convênio da agência de fomento à pesquisa	22
Formulário para projetos de pesquisas da Unemat	24
Parecer do colegiado de curso	29



Recibo do Proponente

Recibo de Envio

Número do protocolo	1544187685
Solicitante	José Roberto Rambo
CPF	96098120072
Formulário	Projeto
Trâmite	O projeto de pesquisa (Análise de Eficiência na Utilização de Recursos e no Atendimento a População do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Território do Alto Paraguai em Mato Grosso) foi encaminhado para o Colegiado de Faculdade do Campus Universitário de Tangará da Serra.
Descrição	O sistema de Gestão de Pesquisa Online - GPO, da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG, registra que, em 07/Dezembro/2018, às 13:01:25 horas, o formulário identificado acima foi recebido e reconhecido pelo sistema GPO por meio do número de protocolo 1544187685.



Projeto de Pesquisa

Dados Gerais

Status do projeto	Em trâmite
Título do projeto	Análise de Eficiência na Utilização de Recursos e no Atendimento a População do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Território do Alto Paraguai em Mato Grosso
Cadastrado em	06 de Dezembro de 2018 às 10:59:39 horas
Última atualização	07 de Dezembro de 2018 às 13:01:25 horas
Ano de criação	2016
Grande área predominante	Ciências Agrárias
Área predominante	Agronomia
Campi	Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade	Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde
Curso	Agronomia

Período de Execução do Projeto

Data de início do projeto	11/10/2017
Data do término do projeto	10/10/2020



Resumo

O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) é uma política pública voltada à comercialização dos produtos agrícolas, implementado em 2003 no Brasil, no âmbito do Programa Fome Zero. Objetiva-se analisar a eficiência no uso dos recursos e no atendimento à população do PAA por parte de agricultores familiares nos municípios do Território do Alto Paraguai em Mato Grosso, utilizando-se a metodologia DEA (Data Envelopment Analysis).

Palavras-chave

Palavras-chave: Agricultura familiar, Dea, Política pública.



Objetivos Gerais

- Analisar a eficiência no uso dos recursos e no atendimento a população do PAA por parte de agricultores familiares nos municípios do Território do Alto Paraguai em Mato Grosso, utilizando-se a metodologia DEA (Data Envelopment Analysis).



Objetivos Específicos

- Buscar conhecer de que forma o PAA tem sido estruturado e operacionalizado no Território do Alto Paraguai;
- Analisar as condições socioeconômicas, produtivas e de acesso aos mercados dos agricultores familiares integrantes do PAA em nível territorial;
- Identificar como é a organização social e produtiva dos agricultores familiares integrantes do PAA;
- Verificar as contribuições do PAA em aspectos quanti-qualitativos na vida dos agricultores familiares e, também, os gargalos do programa em nível territorial;
- Propor medidas as políticas públicas que possam contribuir efetivamente com o PAA, como com mais agricultores familiares fazendo parte do Programa;
- Identificar as entidades beneficiárias do PAA em cada município do Território, e como estas avaliam a execução e contribuição do Programa;
- Verificar com os Gestores Locais do PAA, quais os pontos fracos e pontos fortes da execução do PAA a nível de cada município.



Justificativa

O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) é uma política pública voltada à comercialização dos produtos agrícolas, implementado em 2003 no Brasil, no âmbito do Programa Fome Zero. Objetiva-se analisar a eficiência no uso dos recursos e no atendimento a população do PAA por parte de agricultores familiares nos municípios do Território do Alto Paraguai em Mato Grosso, utilizando-se a metodologia DEA (Data Envelopment Analysis).



Coordenador

Nome	José Roberto Rambo
CPF	96098120072
Instituição	Universidade do Estado de Mato Grosso
Categoria	Docente
Campus Universitário	Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade	Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde
Matrícula	136259
Tipo de vínculo	Efetivo
Regime de trabalho	DE - Dedicação Exclusiva
Titulação	Doutorado
Link do Currículo Lattes	http://lattes.cnpq.br/8190371175828378
E-mail Pessoal	jr.rambo@unemat.br



Equipe do Projeto | Total Geral: 6

Docentes | Total: 5

Nome:	Anderson Gheller Froehlich
CPF:	53795482100
Data de nascimento:	03/05/1973
Nacionalidade:	Brasileira
Categoria:	Docente
Titulação:	Doutorado
Instituição:	Universidade do Estado de Mato Grosso
Tipo de Vínculo:	Efetivo
Campi:	Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade:	Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas
E-mail:	andergf@gmail.com
Link do currículo lattes:	http://lattes.cnpq.br/5073961756578407
Carga horária:	06 horas
Atividades:	<ul style="list-style-type: none">• Coleta de dados secundários• Coleta de dados primários• Sistematização dos dados• Interpretação dos dados

Nome:	Gilmar Laforga
CPF:	05826820888
Data de nascimento:	23/11/1967
Nacionalidade:	Brasileira
Categoria:	Docente
Titulação:	Doutorado
Instituição:	Universidade do Estado de Mato Grosso
Tipo de Vínculo:	Efetivo
Campi:	Campus Universitário de Tangará da Serra



Faculdade:	Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde
E-mail:	gilmar.laforga@gmail.com
Link do currículo lattes:	http://lattes.cnpq.br/3081310059418227
Carga horária:	10 horas
Atividades:	<ul style="list-style-type: none">• Coleta de dados secundários• Coleta de dados primários• Sistematização dos dados• Interpretação dos dados• Elaboração do relatório final

Nome:	Omar Jorge Sabbag
CPF:	17120642820
Data de nascimento:	19/11/1974
Nacionalidade:	Brasileira
Categoria:	Docente
Titulação:	Doutorado
Instituição:	Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho"
Tipo de Vínculo:	Efetivo
Campi:	Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade:	Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde
E-mail:	omar.sabbag@unesp.br
Link do currículo lattes:	http://lattes.cnpq.br/7406186025864373
Carga horária:	02 horas
Atividades:	<ul style="list-style-type: none">• Sistematização dos dados• Interpretação dos dados

Nome:	Raimundo Nonato Cunha de França
CPF:	50956400230
Data de nascimento:	02/04/1977
Nacionalidade:	Brasileira
Categoria:	Docente
Titulação:	Doutorado



Instituição:	Universidade do Estado de Mato Grosso
Tipo de Vínculo:	Efetivo
Campi:	Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade:	Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas
E-mail:	raimundofranca@gmail.com
Link do currículo lattes:	http://lattes.cnpq.br/1084147613800807
Carga horária:	04 horas
Atividades:	<ul style="list-style-type: none">• Coleta de dados secundários• Coleta de dados primários• Sistematização dos dados• Interpretação dos dados

Nome:	Sandro Benedito Sguarezi
CPF:	36234117104
Data de nascimento:	24/07/1967
Nacionalidade:	Brasileira
Categoria:	Docente
Titulação:	Doutorado
Instituição:	Universidade do Estado de Mato Grosso
Tipo de Vínculo:	Efetivo
Campi:	Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade:	Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas
E-mail:	sandrosguarezi@gmail.com.br
Link do currículo lattes:	http://lattes.cnpq.br/6517662915137218
Carga horária:	04 horas
Atividades:	<ul style="list-style-type: none">• Coleta de dados secundários• Coleta de dados primários• Sistematização dos dados• Interpretação dos dados

Discente | Total: 0



Técnico | Total: 0

Comunidade Externa | Total: 0



Fontes de Financiamento

Fontes de Financiamento | Total: 1

Nome:	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso
Sigla:	Fapemat
País:	Brasil
UF:	Mato Grosso
Editais:	EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016
Natureza:	Cooperação
Valor:	R\$ 47.985,00



Arquivos Anexados

Arquivos | Total: 4

Anexo: #1

Classificação:**Outro**

Nome: termo de responsabilidade - projeto UNEMAT - Omar.pdf

Extensão: **pdf**

Tamanho: 597.19 KB

Anexo: #2

Classificação:**Macro projeto enviado a agência de fomento à pesquisa**

Nome: Projeto-José Roberto Rambo - Final Aprovado - FAPEMAT.pdf

Extensão: **pdf**

Tamanho: 202.09 KB

Anexo: #3

Classificação:**Contrato e/ou termo de convênio da agência de fomento à pesquisa**

Nome: Projeto FAPEMAT - PAA - Publicação DO 16_11_2017.pdf

Extensão: **pdf**

Tamanho: 215.44 KB

Anexo: #4

Classificação:**Formulário para projetos de pesquisas da Unemat**

Nome: Projeto-José Roberto Rambo FAPEMAT PAA.pdf

Extensão: **pdf**

Tamanho: 187.09 KB



Anexo #1

Outro



TERMO DE RESPONSABILIDADE POR MEMBRO DE EQUIPE

Eu, Omar Jorge Sabbag, em atendimento ao que dispõe no art. 5º, § 3º da Resolução nº 108/2015 - CONEPE - "Membros externos somente poderão participar de projetos de pesquisa, desde que estejam de acordo com sua participação na pesquisa, firmada por meio de Termo de Responsabilidade", declaro que concordo com a execução do Plano de Atividades, a mim atribuídas, no desenvolvimento do Projeto de Pesquisa intitulado *"Análise de Eficiência na Utilização de Recursos e no Atendimento a População do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Território do Alto Paraguai em Mato Grosso"*, coordenado pelo(a) Pesquisador(a) *José Roberto Rambo*, lotado(a) no Curso de Agronomia (Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde) da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT.

Declaro ainda, que:

- a) minha participação no projeto é voluntária, ou seja, sem remuneração, e não acarretará qualquer vínculo empregatício com a UNEMAT;
- b) assumo o ônus por qualquer acidente em função dos trabalhos a serem desenvolvidos, independentemente do nível ou natureza do acidente ou dano sofrido;
- c) assumo que respeitarei a propriedade intelectual dos resultados da pesquisa, inclusive, quanto à confidencialidade de seus dados, obrigando-me a não divulgar quaisquer planos de trabalho, relatórios e informações, sem a expressa autorização da coordenação do projeto, sob pena de responder civil e criminalmente por meus atos.

Ilha Solteira/SP, 07 de Dezembro de 2018.


Assinatura do participante



Anexo #2

Macro projeto enviado a agência de fomento à pesquisa



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde



FAPEMAT
FUNDAÇÃO DE AMPARO À
PESQUISA DO ESTADO
DE MATO GROSSO

GOVERNO DO ESTADO DE
MATO GROSSO

Projeto

1. Plano de Trabalho

Editais: Edital Nº 042/2016 Universal
Título: Análise de Eficiência na Utilização de Recursos e no Atendimento à População do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Território do Alto Paraguai em Mato Grosso
Protocolo: 37391.544.24711.23092016
Coordenador: José Roberto Rambo
E-mail: jr_rambo@unemat.br
Faixa de Valor: A/R\$ 45.000,00 a R\$ 60.000,00
Área de Conhecimento 1: Ciências Agrárias » Agronomia » Extensão Rural
Área de Conhecimento 2: Ciências Sociais Aplicadas » Administração
Área de Conhecimento 3: Ciências Sociais Aplicadas » Economia » Métodos Quantitativos em Economia » Métodos e Modelos Matemáticos, Econométricos e Estatísticos
Tema de interesse:
Instituição Executora: UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso
Unidade Executora: [Mato Grosso/MT] Universidade do Estado de Mato Grosso - Tangará da Serra
Início Previsto: 01/11/2016
Duração: 36 Meses
Cotação da Moeda Estrangeira: 0,00
Banco do proponente
Agência do proponente
Conta do proponente
Tipo da conta do proponente

1.1. Arquivos

Nome	Tipo
CPF	CPF
RG	RG
Comprovante de Residência	Comprovante de Residência

Arquivos Sem Modelo

Nome

2. Plano de Apresentação:

2.1. Resumo da Proposta:

O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) é uma política pública voltada à comercialização

FAPEMAT - Projeto - 1 de 16

dos produtos agrícolas, implementado em 2003 no Brasil, no âmbito do Programa Fome Zero. Objetiva-se analisar a eficiência no uso dos recursos e no atendimento à população do PAA por parte de agricultores familiares nos municípios do Território do Alto Paraguai em Mato Grosso, utilizando-se a metodologia DEA (Data Envelopment Analysis).

2.1. Palavras-Chave:

Agricultura Familiar, DEA, Política Pública

2.3. Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi criado pela Lei nº. 10.696/2003 como parte da política de fortalecimento da agricultura familiar, direcionada especificamente à aquisição, pelo governo, de grupos, cooperativas ou associações, de alimentos produzidos por essa agricultura (BRASIL, 2003). D'Ávila e Silva (2011) consideram que o PAA se constituiu na primeira ação diferenciada para a segurança alimentar no Brasil, aliando combate à fome com desenvolvimento e valorização da cultura produtiva local.

Segundo Maif (2001), em ações que envolvem a temática da comercialização agrícola, com enfoque na equidade social, deve-se: a) assegurar a renda dos pequenos e médios produtores agrícolas; b) regular diretamente a oferta do atacado e indiretamente a relação entre os preços no atacado e os preços no varejo; e c) atender a programas especiais ligados à questão alimentar; características que, em parte, o PAA conseguiu envolver desde sua criação. O Programa resulta da confluência de dois debates importantes da década de 1990 no Brasil: o primeiro teve como questões centrais o combate à fome e a garantia da segurança alimentar e nutricional da população brasileira; e o segundo, o reconhecimento da agricultura familiar como categoria social pelas políticas governamentais (GRISA et al., 2011). Maif (2001) comenta também, que políticas públicas, que viabilizem condições para atividades produtoras de alimentos de famílias rurais, podem representar, ao mesmo tempo, a possibilidade de criação de oportunidades de trabalho e renda para as famílias.

Pela Lei nº 12.512/2011, em seu Artigo 33, percebe-se que além de "incentivar a agricultura familiar", o PAA possui as seguintes finalidades:

I - incentivar a agricultura familiar, promovendo a sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento de alimentos e industrialização e à geração de renda; II - incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar; III - promover o acesso à alimentação, em quantidade, qualidade e regularidade necessárias, das pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, sob a perspectiva do direito humano à alimentação adequada e saudável; IV - promover o abastecimento alimentar, que compreende as compras governamentais de alimentos, incluída a alimentação escolar; V - constituir estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares; VI - apoiar a formação de estoques pelas cooperativas e demais organizações formais da agricultura familiar; e VII - fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização. (BRASIL, 2011, p. 6)

Pelo Decreto nº 7.775/2012, o PAA abrange ainda mais em suas finalidades: "[...] IV [...] inclusive para prover a alimentação escolar nos âmbitos municipal, estadual, distrital e federal, e nas áreas abrangidas por consórcios públicos; [...]; VIII - promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos, e incentivar hábitos alimentares saudáveis em nível local e regional; e IX - estimular o cooperativismo e o associativismo" (BRASIL, 2012, p. 1).

Os alimentos adquiridos pelo Programa têm como destino: a) o consumo de pessoas ou famílias em situação de insegurança alimentar e nutricional; b) o abastecimento da rede socioassistencial; c) o abastecimento de equipamentos de alimentação e nutrição; d) o abastecimento da rede pública e filantrópica de ensino; e) a constituição de estoques públicos de alimentos, destinados a ações de abastecimento social ou venda; e f) o atendimento de outras demandas definidas pelo PAA (BRASIL, 2012).

Convém ainda detalhar que o PAA atende a finalidades específicas, possibilitando: i) estímulo a redes locais de produção e distribuição de alimentos oriundos da agricultura familiar; ii) regulação de preços por meio da compra de produtos específicos destinados à formação de estoques públicos; iii) a aquisição de alimentos e formação de estoques pelas próprias organizações sociais (associação e cooperativas), visando à sustentação de preços e agregação de valor; iv) a compra e doação de leite; e v) o abastecimento de hospitais, presídios, restaurantes universitários e outros estabelecimentos públicos com produtos da agricultura familiar (SCHMITT; GRISA, 2013).

Segundo informações do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS (2014), o objetivo do PAA é garantir o acesso aos alimentos em quantidade, qualidade e regularidade necessárias às populações em situação de

FAPEMAT - Projeto - 2 de 16

insegurança alimentar e nutricional e promover a inclusão social no campo por meio do fortalecimento da agricultura familiar, o que permite afirmar que, o PAA estaria agindo simultaneamente em três grandes eixos: produção-comercialização-consumo (BECKER; ANJOS, 2010).

A produção agrícola é feita pelos agricultores familiares beneficiários fornecedores do PAA, enquadrados nas regras do PRONAF (identificados pela emissão da Declaração de Aptidão ao PRONAF – DAP) (AGAPTO et al., 2012). Nehring e McKay (2013) trazem o esclarecimento que a DAP contém informações que permitem copiar dados sobre renda, trabalho, terra e gestão dos produtores, é o mecanismo de registro e focalização governamental para todos os agricultores familiares do país, e sem a mesma eles não podem ter acesso a políticas governamentais e a crédito.

A aquisição dos produtos agrícolas oriundos da agricultura familiar local é realizada de forma individual ou coletiva por grupos ou cooperativas ou associações, até um limite máximo de valor por produtor ao ano, conforme modalidade de compra. Os valores que cada agricultor familiar consegue comercializar via PAA partiram de R\$2.500,00 (BRASIL, 2003b) e ultimamente se encontram delimitados segundo a modalidade: a) por unidade familiar: R\$4.000,00 (PAA – Leite, semestralmente), R\$6.500,00 (Compra com Doação Simultânea), R\$8.000,00 (Compra Direta), R\$8.000,00 (Formação de Estoques), R\$16.000,00 (Aquisição de Sementes) e R\$20.000,00 (Compra Institucional); b) por organização: R\$20.000.000,00 (Compra com Doação Simultânea), R\$50.000,00 (Compra Direta), R\$1.500.000,00 (Formação de Estoques – 1º acesso, valor limitado a R\$300.000,00), R\$6.000.000,00 (Compra Institucional) e R\$6.000.000,00 (Aquisição de Sementes) (BRASIL, 2014).

Pela Resolução nº 59/2013, o preço de referência de aquisição dos alimentos será definido pela média de 3 (três) pesquisas de preços praticados no mercado atacadista local ou regional, apurados nos últimos 12 (doze) meses, devidamente documentadas e [...]. (GPPAA, 2013).

Observam Schmitt e Guimarães (2008) que o ingresso aos mercados institucionais, particularmente via PAA, promoveu o acesso dos produtores a um mercado próximo, capaz de absorver grande diversidade de produtos e de se ajustar, pelo menos em certa medida, às variações sazonais. Os autores consideram ainda possíveis ajustes entre a oferta e a demanda de alimentos nos projetos do PAA: isso é feito mediante acordo entre as organizações dos produtores e as instituições beneficiárias receptoras, por meio de diálogo.

Grisa e Porto (2015) apontam que o PAA também possibilitou a permanência do trabalho na agricultura em contraposição à busca por trabalho em outros setores. Ressalta-se ainda a inserção de agricultores familiares em situação de maior vulnerabilidade social, em que houve incrementos da produção tanto àquelas voltadas para fins comerciais, quanto ao autoconsumo.

Maif (2014) afirma, no entanto, que somente 4,2% dos agricultores familiares nacionais fazem parte do PAA, e em diversos estados essa proporção é baixíssima, sendo que percentualmente as regiões Sul e Sudeste são as que apresentam maior participação.

Porém, o PAA mostra-se importante para a melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares, ao valorizar seus produtos, encurtando o canal de distribuição, aproximando produtor e consumidor e ainda ao ampliar a participação da agricultura familiar no mercado (PAULA; KAMIMURA; SILVA, 2014). Na visão de Porto et al. (2014), são indubitáveis as contribuições do PAA para o desenvolvimento com justiça social e ambiental para a consolidação democrática do país, apesar de que se mostram ainda incipientes.

E a luta em favor da agricultura familiar não pode ser diminuída e/ou enfraquecida sob qualquer situação, porque dos avanços alcançados pelo segmento com programas como o PAA e outros, mesmo com seus gargalos, em nenhum momento foram conseqüências da boa vontade dos poderes públicos: municipal, estadual e/ou federal, e sim resultados de intensas lutas, enfrentamentos, momentos políticos e econômicos favoráveis e principalmente, reflexos da importância econômica, social, política, alimentar e ambiental que tem a agricultura familiar em contribuir com a soberania da população e do país.

Neste contexto, tem-se, desenvolvida por Charnes et. al. (1978), a análise envoltória de dados (DEA - Data Envelopment Analysis), uma abordagem não paramétrica que busca estimar a eficiência produtiva de cada unidade de produção, denominada unidade tomadora de decisão (DMU - Decision Making Unit). Esta classe de modelos, retratada por Gomes (2008), permite determinar a eficiência de uma unidade produtiva comparativamente às demais, considerando-se os múltiplos recursos de que dispõe (inputs) e os múltiplos resultados alcançados (outputs). Em outras palavras, trata-se de uma técnica baseada em programação linear com as seguintes capacidades simultâneas: a) identificar a possível fronteira de eficiência de um grupo de organizações que possuam as mesmas características; b) elaborar comparações entre os recursos usados e os resultados obtidos por cada uma das organizações avaliadas (JUBRAN, 2006).

A técnica do DEA permite decompor a eficiência produtiva em dois componentes: a eficiência de escala, associada a

FAPEMAT - Projeto - 3 de 16

variações da produtividade decorrentes de mudanças na escala de produção, e a eficiência técnica, associada à habilidade gerencial da organização (BANKER, CHARNES e COOPER, 1984). A importância da decomposição da eficiência resulta da capacidade de mensurar, para os municípios ineficientes, as magnitudes desses dois componentes da eficiência produtiva e, portanto, as suas importâncias relativas, possibilitando estimar o impacto de ações corretivas na redução das ineficiências.

2.4. Experiência do Coordenador:

O coordenador possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM - 2005), especialização em Educação no Campo e Agricultura Familiar Camponesa (UFPR - 2007), mestrado em Ciência do Solo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS - 2010) e doutorado em Agronomia (Sistemas de Produção) pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP - 2016). Atua como Professor na área de Extensão Rural em regime de dedicação exclusiva na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) no Campus Universitário de Tangará da Serra desde o ano de 2008. Coordenou e participou de projetos de extensão e pesquisa financiados pelo MEC, CNPq e FAPEMAT todos ligados a temática da Agricultura Familiar. As publicações que tem realizado estão relacionadas às temáticas: agricultura familiar, políticas públicas, PAA e custos de produção. Com a ferramenta DEA teve contato durante o Doutorado com a UNESP Campus de Ilha Solteira, e para contribuir com a utilização da ferramenta na pesquisa, contaremos com a colaboração/colaboração do Prof. Omar Jorge Sabbag (UNESP - Ilha Solteira), um dos principais pesquisadores do país na temática.

2.5. Síntese do Projeto:

O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) é uma política pública voltada à comercialização dos produtos agrícolas, implementado em 2003 no Brasil, no âmbito do Programa Fome Zero. Objetiva-se analisar a eficiência no uso dos recursos e no atendimento à população do PAA por parte de agricultores familiares nos municípios do Território do Alto Paraguai em Mato Grosso, utilizando-se a metodologia DEA (Data Envelopment Analysis).

2.6. Objetivos Gerais:

- Analisar a eficiência no uso dos recursos e no atendimento à população do PAA por parte de agricultores familiares nos municípios do Território do Alto Paraguai em Mato Grosso, utilizando-se a metodologia DEA (Data Envelopment Analysis).

2.7. Objetivo Específico:

- Buscar conhecer de que forma o PAA tem sido estruturado e operacionalizado no Território do Alto Paraguai;
- Analisar as condições socioeconômicas, produtivas e de acesso aos mercados dos agricultores familiares integrantes do PAA em nível territorial;
- Identificar como é a organização social e produtiva dos agricultores familiares integrantes do PAA;
- Verificar as contribuições do PAA em aspectos quanti-qualitativos na vida dos agricultores familiares e, também, os gargalos do programa em nível territorial;
- Propor medidas às políticas públicas que possam contribuir efetivamente com o PAA, como com mais agricultores familiares fazendo parte do Programa;
- Identificar as entidades beneficiárias do PAA em cada município do Território, e como estão avaliando a execução e contribuição do Programa;
- Verificar com os Gestores Locais do PAA, quais os pontos fracos e pontos fortes da execução do PAA a nível de cada município.

2.8. Metodologia:

Este trabalho, de natureza quantitativa e qualitativa, se classifica como exploratório, visando proporcionar melhor familiarização com o problema a ser estudado, tornando-o mais explícito e descritivo, no sentido de sua origem estar associada à observação, registro, análise e correlações entre fenômenos ou fatos, sem interferir no ambiente analisado. Richardson (1999) propõe que a pesquisa quantitativa é também qualitativa, pois não importa como foram efetuadas as medidas, o que é medido continua a ser uma qualidade.

Normalmente, procede-se às avaliações de eficiência por meio de funções-fronteiras que representam uma tecnologia eficiente. Tais fronteiras são estimadas por diferentes métodos há muitos anos (MAGALHÃES; CAMPOS, 2006). Neste

FAPEMAT - Projeto - 4 de 16



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde



estudo, a determinação de fronteira eficiente será feita mediante a técnica DEA.

De acordo com Marinho (2001), as vantagens do DEA em relação a outras técnicas de análise de eficiência se justificam pelas suas características, dentre as quais: a) a de caracterizar cada DMU como eficiente ou ineficiente através de uma única medida resumo de eficiência; b) não fazer julgamentos a priori sobre os valores das ponderações de inputs e outputs que levariam as DMUs a o melhor nível de eficiência possível; c) basear-se em observações individuais e não em valores médios; e d) permitir a observação de unidades eficientes de referência (benchmarking) para aquelas que forem sinalizadas como ineficientes.

Com base nos conceitos de fronteiras eficientes da DEA para cada DMU, pode-se formular um modelo baseado em uma reta ou uma curva. No primeiro caso, tem-se o modelo que ficou conhecido comoCCR, devido às iniciais dos nomes dos autores (Charnes, Cooper e Rhodes), ou também como CRS (Constant Returns to Scale). O modelo CCR permite uma avaliação objetiva da eficiência global, além de possibilitar a identificação das fontes e viabilizar estimativas de montantes das ineficiências identificadas (KASSAI, 2002). Já no segundo caso, vê-se o modelo chamado de BCC, que também possui essa denominação em razão das iniciais dos seus autores (Banker, Charnes e Cooper), conhecido ainda como VRS (Variable Returns to Scale). O modelo BCC propõe uma restrição ao CCR e possibilita a determinação da eficiência de escala, identificando assim a presença de ganhos de escala crescentes, decrescentes e constantes (KASSAI, 2002; SOUZA; WILHELM, 2009).

Os modelos DEA podem ser classificados também de acordo com o modelo de orientação desejado. Na orientação input, objetiva-se o máximo movimento em direção à fronteira a partir da redução proporcional de inputs, mantendo os outputs constantes. No modelo orientado a output, o máximo movimento rumo à fronteira é buscado a partir do acréscimo proporcional de outputs, mantendo constantes os inputs (JUBRAN, 2006; SOUZA; WILHELM, 2009). Segundo Ali e Seiford (1993), para que haja validação da análise de eficiência, torna-se necessário que o número de unidades seja, pelos menos, duas vezes o número de insumos (inputs - X) e produtos (outputs - Y), ou seja, para um número de unidades maior que dois ($X+Y$), sugerindo uma análise mínima para dez municípios participantes do PAA no presente estudo, devendo constituir de certa homogeneidade entre eles, por utilizarem insumos semelhantes para produzirem os mesmos produtos, encaixando-se perfeitamente nas definições de DMU's a serem analisadas pela técnica DEA.

Para avaliar a eficiência no uso dos recursos e o atendimento a população do PAA por parte dos agricultores dos municípios do Território do Alto Paraguai em Mato Grosso, pode-se utilizar como inputs, por meio de dados secundários do IBGE, da EMPAER e da CONAB, o número de agricultores familiares ocupados por município e o número de agricultores familiares participantes do PAA por município anualmente. Como outputs, com dados secundários da CONAB, nesse caso considera-se o número de pessoas beneficiadas pelo PAA por município anualmente, a quantidade em quilogramas (kg) de produtos adquiridos via PAA por município ano e o valor em reais (R\$) dos produtos adquiridos via PAA por município no ano.

O modelo DEA definido para a realização deste trabalho foi CCR e BCC com orientação output. O modelo adotado busca responder à seguinte questão: Dado o número de agricultores familiares ocupados e participantes do PAA por município (inputs), qual a maior quantidade de pessoas beneficiadas, quantidade e valor em reais de produtos adquiridos via PAA que se pode alcançar, mantendo-se o nível dos inputs constantes? A partir da utilização deste modelo, espera-se medir a eficiência relativa dos municípios, aqui tomados como DMU's, e avaliar se os mesmos estão operando com eficiência de escala, retornos crescentes ou decrescentes.

Para a análise DEA se utiliza o software DEAP (Data Envelopment Analysis Program), versão 2.1 (COELLI, 1996), o qual foi desenvolvido no intuito de resolver os problemas de Programação Linear. O DEAP calcula os escores de eficiência e a natureza dos retornos que podem ser constantes, crescentes e decrescentes. Emprega-se também o software SIAD (Sistema Integrado de Apoio à Decisão), versão 3.0 (MEZA et al., 2005) para calcular as fronteiras de eficiência padrão (quanto mais próxima da fronteira de eficiência padrão estiver a DMU, mais próximo de 1 será esse valor) e a eficiência composta normalizada (dividindo-se o valor da eficiência composta da DMU pelo maior valor dentre todas as eficiências compostas), a fim de se estabelecer um ranking de eficiência entre os municípios do Território e identificar os municípios referência (como critério de desempate) que servirão como benchmarking.

Identificados os municípios referência, se partirá, para análise qualitativa, onde se busca delimitar com a aplicação de formulários, junto aos envolvidos no PAA em cada município, que motivos fizeram com que os resultados do PAA fossem tais. Para isso, se aplicam-se formulários de perguntas abertas e fechadas, aos gestores locais do PAA em cada município do Território do Alto Paraguai, a amostra de entidades beneficiárias da entrega dos produtos do PAA em cada município e a amostra dos agricultores familiares de cada município que comercializam com o PAA. A

FAPEMAT - Projeto - 5 de 16

definição do número de entidades beneficiárias e de agricultores familiares que irão fazer parte da amostra da pesquisa, se dará após se conhecer a diversidade de entidades beneficiárias e seus públicos e a distribuição geográfica a nível municipal dos agricultores familiares que comercializam a produção com o Programa, além do critério de distribuição por gênero conforme legislação do PAA, tendo-se por critério exclusão da amostra entidades e agricultores familiares que participaram de somente de um projeto de PAA executados em município que tenha realizado execução de mais de um projeto.

2.9. Resultados Esperados:

- Resultados:
 - Diagnóstico sócio-econômico, produtivo e de acesso aos mercados dos agricultores familiares que comercializam com o PAA no Território do Alto Paraguai-MT.
 - Diagnóstico das organizações sociais que gestam o PAA a nível municipal no Território do Alto Paraguai-MT.
 - Análise Qual-quantitativa das entidades beneficiárias sobre os efeitos do PAA no Território do Alto Paraguai-MT.
 - Análise de Eficiência Alocativa de Recursos do PAA no Território do Alto Paraguai-MT.
 - Identificar municípios benchmarking na utilização de Recursos e no atendimento à população com o PAA, e as fortalezas desses, em contraposição aos outros municípios que possuem gargalos.
- Produtos:
 - Seminários de Discussão sobre o PAA no Território do Alto Paraguai-MT.
 - Artigos Científicos com os resultados da pesquisa.

2.10. Impactos Esperados:

- Busca-se com a pesquisa, originar:
 - i) melhorias na organização e participação de agricultores familiares junto ao PAA no Território do Alto Paraguai;
 - ii) contribuir na integração entre diferentes agentes públicos, organizações sociais e agricultores no desenvolvimento de políticas públicas para o Território do Alto Paraguai;
 - iii) participações em eventos científicos nacionais e internacionais;
 - iv) produções de artigos científicos, e
 - v) potencializar outras pesquisas da área e de outras áreas do conhecimento, que possam ser desenvolvidas de modo a contribuir com o desenvolvimento da agricultura familiar e do PAA no Território do Alto Paraguai e no estado de Mato Grosso.

2.11. Referência Bibliográfica:

- ACAPITO, J. P.; BORGATTO, R. S.; ESQUERDO, V. F. S.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Avaliação do programa de aquisição de alimentos (PAA) em Campina do Monte Alegre, Estado de São Paulo, a partir da percepção dos agricultores. Informações Econômicas, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 13-21, 2012.
- ALI, A. I.; SEIFORD, L. M. The Mathematical Programming Approach to Efficiency Analysis. In: FRIED, H. O., LOVELL, C. A. K., SCHMIDT, S. S. (Orgs.). The Measurement of Productive Efficiency: Techniques and Application. New York: Oxford University Press, 1993. p. 120-159.
- BANKER, R.D.; CHARNES, A.; COOPER, W.W. Some models for estimation technical and scale inefficiencies in Data Envelopment Analysis. Management Science, 30(9):1078-1092, 1984.
- BECKER, C.; ANJOS, F. S. Segurança alimentar e desenvolvimento rural: limites e possibilidades de aquisição de alimentos de agricultura familiar, em municípios do Sul gaúcho. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, v. 17, n. 1, p. 61-72, 2010.
- BRASIL. Decreto nº 8.293, de 12 de agosto de 2014. Altera o Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012, que dispõe sobre o Programa de Aquisição de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 de agosto de 2014.
- _____. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamenta o art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 de julho de 2012.
- _____. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.636, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 de outubro de 2011.
- Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 de julho de 2003.

FAPEMAT - Projeto - 5 de 16

- CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational Research, Amsterdam, v. 2, n. 6, p. 429-444, 1978.
- COELLI, T. J. A guide to DEAP version 2.1: an envelopment analysis program. Armidale, Austrália: University of New England, 1996. 49p. (CEPA Working Papers, 08/96).
- D'ÁVILA, C. A. R. SILVA, S. P. Segurança alimentar e desenvolvimento local: uma análise do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) em Minas Gerais. Revista de Políticas Públicas, São Luiz, v. 15, n. 2, p. 335-346, 2011.
- GOMES, E. G. Uso de modelos DEA em agricultura: revisão da literatura. Engvista, Niterói, v. 10, n. 1, p. 27-51, 2008.
- GRISA, C.; PORTO, S. I. Dez anos de PAA: as contribuições e os desafios para o desenvolvimento rural. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2015. p. 157-180.
- GRISA, C.; SCHMITT, C. J.; MATTEI, L. F.; MALUF, R. S.; LEITE, S. P. Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar. Agricultras, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 34-41, 2011.
- JUBRAN, A. J. Modelo de análise de eficiência na administração pública: um estudo aplicado às prefeituras brasileiras usando a análise envoltória de dados. 2006. 226 f. Tese (Doutorado em Engenharia). Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- KASSAI, S. Utilização da Análise Envoltória de Dados (DEA) na análise de demonstrações contábeis. 2002. 350 f. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- MAGALHÃES, K. A.; CAMPOS, R. T. Eficiência técnica e desempenho econômico de produtores de leite no Estado do Ceará. Brasil. RER, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 695-711, 2006.
- MALUF, R. S. Políticas agrícolas e de desenvolvimento rural e a segurança alimentar. In: LEITE, S. P. (Org.) Políticas públicas e a agricultura no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001. p. 145-168.
- MARINHO, A. Estudo de eficiência em alguns hospitais públicos e privados com a geração de rankings. Texto para discussão n. 794. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.
- MEZA, L.A.; BIONDI NETO, L.; MELLO, J.C.C.B.S.; GOMES, E.G. ISYDIS - Integrated system for decision support (SIAD - Sistema Integrado de Apoio à Decisão): a software package for data envelopment analysis model. Pesquisa Operacional, Niterói, v. 25, n. 3, p. 493-503, 2005.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME - MDS. Programa de Aquisição de Alimentos. Brasília, DF, 2014.
- MIELTIZ, C. Dez anos de PAA e a constituição de uma estratégia nacional de segurança alimentar. In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. PAA: 10 anos de aquisição de alimentos. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2014. p. 59-73.
- NEHRING, R.; MCKAY, B. Ampliando iniciativas de desenvolvimento local: o Programa de Aquisição de Alimentos do Brasil. Working Paper, Geneva, n. 106, 2013.
- PAULA, M. M.; KAMIMURA, Q. P.; SILVA, J. L. G. Mercados institucionais na agricultura familiar: dificuldades e desafios. Revista de Política Agrícola, Brasília, DF, v. 23, n. 1, p. 33-43, 2014.
- PORTO, S. I.; SOARES, E. S.; SOARES, J. F.; CRUZ, K. C. M. S.; VIEGAS, J. G.; VIANA, C. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): dez anos de uma política pública múltipla e inovadora. In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. PAA: 10 anos de aquisição de alimentos. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2014. p. 35-57.
- RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas (3a ed.). São Paulo: Atlas, 1999.
- SCHMITT, C. J.; GUIMARÃES, L. A. O mercado institucional como instrumento para o fortalecimento da agricultura familiar de base ecológica. Agricultras, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-13, 2008.
- SCHMITT, C. J.; GRISA, C. Agroecologia, mercados e políticas públicas: uma análise a partir dos instrumentos de ação governamental. In: NIEDERLE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M. (Orgs.). Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. Curitiba: Kairós, 2013. p. 215-266.
- SOUZA, P. C. T.; WILHELM, V. E. Uma introdução aos modelos DEA de eficiência técnica. Tuiuti: Ciência e Cultura, Curitiba, n. 42, p. 121-139, 2009.

3. Abrangência

Estado Sigla	Estado	Município
--------------	--------	-----------

FAPEMAT - Projeto - 7 de 16

MT	Mato Grosso	Alto Paraguai
MT	Mato Grosso	Arenópolis
MT	Mato Grosso	Barra do Bugres
MT	Mato Grosso	Brasão
MT	Mato Grosso	Campo Novo do Parecis
MT	Mato Grosso	Denise
MT	Mato Grosso	Diamantino
MT	Mato Grosso	Nortelândia
MT	Mato Grosso	Nova Marilândia
MT	Mato Grosso	Nova Maringa
MT	Mato Grosso	Nova Olímpia
MT	Mato Grosso	Porto Estrela
MT	Mato Grosso	Santo Afonso
MT	Mato Grosso	São José do Rio Claro
MT	Mato Grosso	Tangará da Serra

4. Recursos

4.1. Recursos Aprovados pela FAPEMAT:

Elementos de Despesas	R\$
Diárias	16.920,00
Hospedagem/Alimentação	0,00
Material de Consumo	5.365,00
Passagens	11.500,00
Pessoal	0,00
Encargos	0,00
Bolsas	0,00
Outros Serviços de Terceiros	500,00
Equipamentos e Material Permanente	13.700,00
Total	47.985,00

Valor total aprovado em Reais: R\$ 47.985,00
Quarenta e Sete Mil e Novecentos e Oitenta e Cinco Reais

4.2. Recursos Solicitados a Outras Fontes, Parcerias e/ou Contrapartida da(s) Instituição(ões) Envolvida(s):

Entidade	Tipo	Valor	Descrição
----------	------	-------	-----------

5. Equipe

5.1. Membros do Projeto:

Ord	Nome	Instituição	Função
1	José Roberto Rambo	UNEMAT	Coordenador(a)
2	Glmar Laforça	UNEMAT	Pesquisador(a) / Executor(a)
3	Anderson Gheller Froehlich	UNEMAT	Pesquisador(a) / Executor(a)
4	Sandro Benedito Sguarezi	UNEMAT	Pesquisador(a) / Executor(a)
5	Raimundo Nonato Cunha de França	UNEMAT	Pesquisador(a) / Executor(a)
6	Omar Jorge Sabbag	UNESP- Campus Ilha Solteira	Pesquisador(a) / Executor(a)

FAPEMAT - Projeto - 8 de 16



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde



5.2. Atividades:

Atividade (A-1): Análise da Eficiência por método DEA da aplicação de recursos e no atendimento a população do PAA no Território do Alto Paraguai
Início: 1 **Duração:** 6 Mês(es)
C. H. S.: 2 Horas
Membros: José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag [Responsável]

Atividade (A-2): Aplicação de Formulários junto a Gestores Municipais do PAA em cada município do Território do Alto Paraguai
Início: 6 **Duração:** 4 Mês(es)
C. H. S.: 4 Horas
Membros: José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag

Atividade (A-3): Produção Científica - Artigos, Trabalhos Completos, Resumos Expandidos, Resumos Simples (2017-2018-2019)
Início: 6 **Duração:** 30 Mês(es)
C. H. S.: 2 Horas
Membros: José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag

Atividade (A-4): Definição de Amostra de Entidades e Agricultores Familiares da Pesquisa
Início: 7 **Duração:** 2 Mês(es)
C. H. S.: 4 Horas
Membros: José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag

Atividade (A-5): Seminário de Discussão dos 1ºs resultados
Início: 7 **Duração:** 1 Mês(es)
C. H. S.: 1 Horas
Membros: José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag [Responsável]

Atividade (A-6): Aplicação de Formulários junto a Entidades Beneficiárias do PAA em cada município do Território do Alto Paraguai
Início: 10 **Duração:** 6 Mês(es)
C. H. S.: 4 Horas
Membros: José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi [Responsável], Raimundo Nonato Cunha de França

Atividade (A-7): Aplicação dos Formulários junto aos Agricultores Familiares que comercializam com o PAA em cada município do Território do Alto Paraguai
Início: 10 **Duração:** 12 Mês(es)
C. H. S.: 4 Horas
Membros: José Roberto Rambo, Gilmar Laforga [Responsável], Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag

Atividade (A-8): Seminário de Discussão dos Resultados de Formulários dos Gestores Municipais do PAA
Início: 11 **Duração:** 1 Mês(es)
C. H. S.: 4 Horas
Membros: José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França [Responsável], Omar Jorge Sabbag

Atividade (A-9): Relatório Parcial de Atividades
Início: 12 **Duração:** 1 Mês(es)

FAPEMAT - Projeto - 9 de 16

C. H. S.: 2 Horas

Membros: José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag

Atividade Análise Conjunta da Eficiência do PAA no Território do Alto Paraguai
(A-10):
Início: 18 **Duração:** 18 Mês(es)
C. H. S.: 2 Horas
Membros: José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag

Atividade Seminário de Discussão dos Resultados das Entidades Beneficiárias do PAA
(A-11):
Início: 18 **Duração:** 1 Mês(es)
C. H. S.: 4 Horas
Membros: José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi [Responsável], Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag

Atividade Seminário de Discussão dos Resultados dos Formulários dos Agricultores Familiares que comercializam com o PAA
(A-12):
Início: 24 **Duração:** 1 Mês(es)
C. H. S.: 4 Horas
Membros: José Roberto Rambo, Gilmar Laforga [Responsável], Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag

Atividade Relatório Parcial de Atividades
(A-13):
Início: 24 **Duração:** 1 Mês(es)
C. H. S.: 2 Horas
Membros: José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag

Atividade Relatório Final de Atividades
(A-14):
Início: 36 **Duração:** 1 Mês(es)
C. H. S.: 2 Horas
Membros: José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Squarezzi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag

5.3. Cronograma:

Atividade	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A-1	X	X	X	X	X	X																								
A-2					X	X	X	X																						
A-3					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A-4					X	X	X																							
A-5					X																									
A-6							X	X	X	X	X	X																		
A-7							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X													
A-8							X																							
A-9										X																				
A-10															X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A-11															X															
A-12																								X						
A-13																									X					
A-14																														

FAPEMAT - Projeto - 10 de 16

Atividade	31	32	33	34	35	36
A-1						
A-2						
A-3	X	X	X	X	X	
A-4						
A-5						
A-6						
A-7						
A-8						
A-9						
A-10	X	X	X	X	X	
A-11						
A-12						
A-13						
A-14						X

6. Orçamento Consolidado

Ano 1 - Em em Real					
Elementos de Despesa	1º	2º	3º	4º	Total
Diárias	0,00	1.440,00	2.880,00	4.320,00	8.640,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	2.000,00	800,00	0,00	1.600,00	4.400,00
Passagens	2.000,00	1.600,00	1.200,00	1.600,00	6.400,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	500,00	0,00	500,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	500,00	0,00	500,00
Equip. e Material Permanente	8.300,00	3.400,00	0,00	0,00	11.700,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	12.300,00	7.240,00	4.580,00	7.520,00	31.640,00

Ano 2 - Em em Real					
Elementos de Despesa	1º	2º	3º	4º	Total
Diárias	5.400,00	720,00	720,00	720,00	7.560,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	965,00	0,00	0,00	0,00	965,00
Passagens	0,00	1.800,00	1.500,00	1.800,00	5.100,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	2.000,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	8.365,00	2.520,00	2.220,00	2.520,00	15.625,00

Ano 3 - Em em Real					
Elementos de Despesa	1º	2º	3º	4º	Total
Diárias	0,00	0,00	720,00	0,00	720,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

FAPEMAT - Projeto - 11 de 16

Ano 1 - Em em Real					
Elementos de Despesa	1º	2º	3º	4º	Total
Diárias	0,00	1.440,00	2.880,00	4.320,00	8.640,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	2.000,00	800,00	0,00	1.600,00	4.400,00
Passagens	2.000,00	1.600,00	1.200,00	1.600,00	6.400,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	500,00	0,00	500,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	500,00	0,00	500,00
Equip. e Material Permanente	8.300,00	3.400,00	0,00	0,00	11.700,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	12.300,00	7.240,00	4.580,00	7.520,00	31.640,00

Ano 2 - Em em Real					
Elementos de Despesa	1º	2º	3º	4º	Total
Diárias	5.400,00	720,00	720,00	720,00	7.560,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	965,00	0,00	0,00	0,00	965,00
Passagens	0,00	1.800,00	1.500,00	1.800,00	5.100,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	2.000,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	8.365,00	2.520,00	2.220,00	2.520,00	15.625,00

Ano 3 - Em em Real					
Elementos de Despesa	1º	2º	3º	4º	Total
Diárias	0,00	0,00	720,00	0,00	720,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

FAPEMAT - Projeto - 12 de 16



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde



- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	720,00	0,00	720,00

7. Diárias

Ord	Localidade	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
1	Brasil - MT - Tangará da Serra	3,00	R\$240,00	R\$720,00	7	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag - Diária Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
2	Brasil - MT - Tangará da Serra	3,00	R\$240,00	R\$720,00	11	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag - Diária Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
3	Brasil - MT - Tangará da Serra	3,00	R\$240,00	R\$720,00	18	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag - Diária Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
4	Brasil - MT - Tangará da Serra	3,00	R\$240,00	R\$720,00	24	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag - Diária Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
5	Brasil - RS - Santa Maria	3,00	R\$240,00	R\$720,00	9	Apresentação de Trabalho Científico - 1ºs resultados. Congresso da SOBER.
6	Brasil - SC - Florianópolis	3,00	R\$240,00	R\$720,00	21	Apresentação de Trabalho Científico no Encontro da Rede de Estudos Rurais.
7	Brasil - -	3,00	R\$240,00	R\$720,00	33	Apresentação de Trabalho Científico em Evento Nacional a definir local - SOBER 2019.
8	Brasil - MT -	30,00	R\$180,00	R\$5.400,00	13	Aplicação de Formulário a Agricultores Familiares que comercializam com o PAA no Território Alto Paraguai.
9	Brasil - MT -	8,00	R\$180,00	R\$1.440,00	6	Aplicação de Formulário a Gestores Municipais do PAA do Território Alto Paraguai.
10	Brasil - MT -	8,00	R\$180,00	R\$1.440,00	7	Aplicação de Formulário a Gestores Municipais do PAA do Território Alto Paraguai.
11	Brasil - MT -	20,00	R\$180,00	R\$3.600,00	10	Aplicação de Formulário a Entidades Beneficiárias do PAA do Território Alto Paraguai.

8. Hospedagem/Alimentação

Ord	Localidade	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês
-----	------------	------	----------------	-------------	-----

9. Materiais de Consumo

Ord	Especificação	Qtde	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
1	Folhas A4 - 500 folhas	40	Unidade(s)	R\$25,00	R\$1.000,00	1	Impressões de Análises de Eficiência e de Formulários a serem aplicados.
2	Cartucho/Toner Impressão	8	Unidade(s)	R\$125,00	R\$1.000,00	1	Impressão de Formulários e Resultados de Pesquisa de Campo e de Trabalhos Acadêmicos.
3	Combustível - Alcool/Gasolina	200	Unidade(s)	R\$4,00	R\$800,00	15	Locomoção via Space Fox (PROEXT MEC) - para Aplicação de

FAPEMAT - Projeto - 13 de 16

4	Combustível - Alcool/Gasolina	200	Unidade(s)	R\$4,00	R\$800,00	6	Formulários com Agricultores Familiares que comercializam com o PAA nos municípios do Território do Alto Paraguai - MT.
5	Combustível - Alcool/Gasolina	400	Unidade(s)	R\$4,00	R\$1.600,00	10	Locomoção via Space Fox (PROEXT MEC) - para Aplicação de Formulários com Gestores do PAA nos municípios do Território do Alto Paraguai - MT.
6	Pilhas AAA	5	Unidade(s)	R\$20,00	R\$100,00	13	Reposição de Bateria para Gravador e Câmera Fotográfica
7	Pilhas AA	5	Unidade(s)	R\$13,00	R\$65,00	13	Reposição de Bateria para Gravador e Câmera Fotográfica

10. Passagens

Ord	Trecho	Tipo	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Justificativa
1	Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - RS,Porto Alegre » Brasil - MT,Cuiabá	Aérea	1	R\$1.200,00	R\$1.200,00	Participação e Apresentação de Trabalho Científico - SOBER em Santa Maria - RS.
2	Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - SC,Florianópolis » Brasil - MT,Cuiabá	Aérea	1	R\$1.500,00	R\$1.500,00	Participação e Apresentação de Trabalho Científico no Encontro da Rede de Estudos Rurais.
3	Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - » Brasil - MT,Cuiabá	Aérea	1	R\$2.000,00	R\$2.000,00	Apresentação de Trabalho Científico - Evento da SOBER 2019 - Local a definir.
4	Brasil - MS,Tres Lagoas » Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - MS,Tres Lagoas	Aérea	1	R\$1.600,00	R\$1.600,00	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag de Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
5	Brasil - MS,Tres Lagoas » Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - MS,Tres Lagoas	Aérea	1	R\$1.600,00	R\$1.600,00	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag de Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
6	Brasil - MS,Tres Lagoas » Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - MS,Tres Lagoas	Aérea	1	R\$1.800,00	R\$1.800,00	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag de Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
7	Brasil - MS,Tres Lagoas » Brasil - MT,Cuiabá » Brasil -	Aérea	1	R\$1.800,00	R\$1.800,00	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag de Ilha Solteira-SP

FAPEMAT - Projeto - 14 de 16

MS,Tres Lagoas					a Tangará da Serra-MT.
----------------	--	--	--	--	------------------------

11. Serviços de Terceiros

Ord	Especificação	Custo Total	Mês	Justificativa
1	Revisão de Carro e Pequenos Reparos - Space Fox - Adquirido pelo PROEXT/MEC	R\$500,00	7	Revisão de Carro e Pequenos Reparos - Space Fox - Adquirido pelo PROEXT/MEC - A ser utilizado para aplicação de Formulários e de realização dos Seminários.

12. Materiais Permanentes e Equipamentos

Ord	Especificação	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
2	Câmera 20MP, Zoom de 35x, Visor LCD, Foto Panorâmica 360°, Vídeos em HD e Cartão de Memória	2	R\$1.000,00	R\$2.000,00	6	Registro das atividades de aplicação dos formulários e seminários de discussão.
3	Impressora LaserJet	1	R\$1.300,00	R\$1.300,00	1	Impressão de Formulários e Resultados de Pesquisa de Campo e de Trabalhos Acadêmicos.
4	Gravador Digital de Áudio	2	R\$700,00	R\$1.400,00	6	Gravação em conjunto com anotação das respostas a aplicação dos formulários, assim como de depoimentos relativos a Gestores, Entidades e Agricultores Familiares sobre o PAA.
5	Computador - Notebook	2	R\$3.500,00	R\$7.000,00	1	Rodar programas e software - DEA (CCR -BBC), DEAP e SIAD. E também auxílio elaboração de formulários, artigos, trabalhos científicos e coleta de dados secundários.
6	Livros	25	R\$80,00	R\$2.000,00	13	Material de pesquisa para contribuição na elaboração dos trabalhos acadêmicos e científicos.

13. Pessoal

Ord	Função	Formação Profissional	Perfil Desejado	Custo Total	Mês	Justificativa
-----	--------	-----------------------	-----------------	-------------	-----	---------------

14. Bolsas

Modalidade	Ord	Duração	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Área de Atuação
------------	-----	---------	----------------	-------------	-----	-----------------

15. Encargos

FAPEMAT - Projeto - 15 de 16

Ord	Especificação	Custo Total	Justificativa
-----	---------------	-------------	---------------

_____, ____ de _____ de _____

Assinatura do Proponente

FAPEMAT - Projeto - 16 de 16



Anexo #3

Contrato e/ou termo de convênio da agência de fomento à pesquisa



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde



Quinta-Feira, 16 de Novembro de 2017

Diário Oficial

Nº 27144

Página 91

EXTRATO DE TERMO DE CONCESSÃO E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO A PROJETO PESQUISA - EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016 - Processo: 226122/2017. CONCEDEnte: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. **INSTITUIÇÃO EXECUTORA:** Universidade de Cuiabá - UNIC. **CONCESSIONÁRIO:** Orlando Aguiar Guedes. **OBJETO:** Auxílio financeiro para desenvolvimento e conclusão do projeto: "Efeitos de materiais seladores de perfuração radicular nas dimensões da imagem de tomografia computadorizada de feixe cônic". **Duração:** 36 (trinta e seis) meses. **Data da assinatura:** 11/10/2017. **Dotação Orçamentária:** 2.205.990,00. **Fonte:** 145. **Valor do Auxílio:** R\$ 27.104,27 (vinte e sete mil e quatro reais e vinte e sete centavos). **ASSINAM:** Antonio Carlos Maximo - Presidente da FAPEMAT, José Claudio Percech - UNIC e Orlando Aguiar Guedes - CONCESSIONÁRIO.

EXTRATO DE TERMO DE CONCESSÃO E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO A PROJETO PESQUISA - EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016 - Processo: 214457/2017. CONCEDEnte: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. **INSTITUIÇÃO EXECUTORA:** Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. **CONCESSIONÁRIO:** José Wilson Pires Carvalho. **OBJETO:** Auxílio financeiro para desenvolvimento e conclusão do projeto: "Isolamento de proteínas hidrofóbicas e colágeno do resíduo de pescado e avaliação de potencialidades tecnológicas alimentares". **Duração:** 36 (trinta e seis) meses. **Data da assinatura:** 11/10/2017. **Dotação Orçamentária:** 2.205.990,00. **Fonte:** 145. **Valor do Auxílio:** R\$ 53.995,82 (cinquenta e três mil novecentos e noventa e cinco reais e oitenta e dois centavos). **ASSINAM:** Antonio Carlos Maximo - Presidente da FAPEMAT, Ana Maria Di Renzo - Reitora da UNEMAT e José Wilson Pires Carvalho - CONCESSIONÁRIO.

EXTRATO DE TERMO DE CONCESSÃO E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO A PROJETO PESQUISA - EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016 - Processo: 214457/2017. CONCEDEnte: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. **INSTITUIÇÃO EXECUTORA:** Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. **CONCESSIONÁRIO:** William Vieira Gonçalves. **OBJETO:** Auxílio financeiro para desenvolvimento e conclusão do projeto: "Tecnologias digitais para formação inicial e continuada de professores de Matemática: Composição, implementação e estudo de uma estrutura tecnológica com base no GeoGebra, ambiente Moodle e o conceito de interação colaborativa". **Duração:** 36 (trinta e seis) meses. **Data da assinatura:** 11/10/2017. **Dotação Orçamentária:** 2.205.990,00. **Fonte:** 145. **Valor do Auxílio:** R\$ 38.911,65 (trinta e oito mil novecentos e onze reais e sessenta e cinco centavos). **ASSINAM:** Antonio Carlos Maximo - Presidente da FAPEMAT, Ana Maria Di Renzo - Reitora da UNEMAT e William Vieira Gonçalves - CONCESSIONÁRIO.

EXTRATO DE TERMO DE CONCESSÃO E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO A PROJETO PESQUISA - EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016 - Processo: 913841/2017. CONCEDEnte: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. **INSTITUIÇÃO EXECUTORA:** Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. **CONCESSIONÁRIO:** Juliana Abonizio. **OBJETO:** Auxílio financeiro para desenvolvimento e conclusão do projeto: "Percepção humana sobre os animais: aplicação da escala sociozoológica no pantanal mato-grossense". **Duração:** 36 (trinta e seis) meses. **Data da assinatura:** 11/10/2017. **Dotação Orçamentária:** 2.205.990,00. **Fonte:** 145. **Valor do Auxílio:** R\$ 49.872,50 (quarenta e nove mil oitocentos e setenta e dois reais e cinquenta centavos). **ASSINAM:** Antonio Carlos Maximo - Presidente da FAPEMAT, Patrícia Silva Odório - Pró-Reitora da UFMT e Juliana Abonizio - CONCESSIONÁRIO.

EXTRATO DE TERMO DE CONCESSÃO E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO A PROJETO PESQUISA - EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016 - Processo: 204484/2017. CONCEDEnte: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. **INSTITUIÇÃO EXECUTORA:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT. **CONCESSIONÁRIO:** Jefferson Gomes Moriel Junior. **OBJETO:** Auxílio financeiro para desenvolvimento e conclusão do projeto: "Conhecimento especializado para ensinar Matemática". **Duração:** 36 (trinta e seis) meses. **Data da assinatura:** 11/10/2017. **Dotação Orçamentária:** 2.205.990,00. **Fonte:** 145. **Valor do Auxílio:** R\$ 43.600,00 (quarenta e três mil e seiscentos reais). **ASSINAM:** Antonio Carlos Maximo - Presidente da FAPEMAT, Wander Miguel de Barros - Reitor Substituto do IFMT e Jefferson Gomes Moriel Junior - CONCESSIONÁRIO.

EXTRATO DE TERMO DE CONCESSÃO E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO A PROJETO PESQUISA - EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016 - Processo: 209330/2017. CONCEDEnte: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. **INSTITUIÇÃO EXECUTORA:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT. **CONCESSIONÁRIO:** Adriane Barth. **OBJETO:** Auxílio financeiro para desenvolvimento e conclusão do projeto: "Evolução cromossômica de

espécies de abelhas sem ferrão (Apidae: Meliponini) do Pantanal, Cerrado e Amazônia Mato-grossense". **Duração:** 36 (trinta e seis) meses. **Data da assinatura:** 11/10/2017. **Dotação Orçamentária:** 2.205.990,00. **Fonte:** 145. **Valor do Auxílio:** R\$ 38.405,18 (trinta e nove mil quatrocentos e nove reais e deztois centavos). **ASSINAM:** Antonio Carlos Maximo - Presidente da FAPEMAT, Wander Miguel de Barros - Reitor Substituto do IFMT e Adriane Barth - CONCESSIONÁRIO.

EXTRATO DE TERMO DE CONCESSÃO E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO A PROJETO PESQUISA - EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016 - Processo: 217839/2017. CONCEDEnte: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. **INSTITUIÇÃO EXECUTORA:** Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. **CONCESSIONÁRIO:** Lucas Campos Curcio Vieira. **OBJETO:** Auxílio financeiro para desenvolvimento e conclusão do projeto: "Síntese e Avaliação da atividade Herbicida de compostos Indólicos". **Duração:** 36 (trinta e seis) meses. **Data da assinatura:** 11/10/2017. **Dotação Orçamentária:** 2.205.990,00. **Fonte:** 145. **Valor do Auxílio:** R\$ 44.520,00 (quarenta e quatro mil novecentos e vinte reais). **ASSINAM:** Antonio Carlos Maximo - Presidente da FAPEMAT, Patrícia Silva Odório - Pró-Reitora da UFMT e Lucas Campos Curcio Vieira - CONCESSIONÁRIO.

EXTRATO DE TERMO DE CONCESSÃO E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO A PROJETO PESQUISA - EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016 - Processo: 289310/2017. CONCEDEnte: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. **INSTITUIÇÃO EXECUTORA:** Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. **CONCESSIONÁRIO:** Aline Carlos de Oliveira Freitas. **OBJETO:** Auxílio financeiro para desenvolvimento e conclusão do projeto: "Desenvolvimento de métodos eletroanalíticos para a determinação de pesticidas em água utilizando eletrodo de diamante dopado com boro (DD) e análise por injeção em fase líquida (HPLC) com detecção amperométrica". **Duração:** 36 (trinta e seis) meses. **Data da assinatura:** 11/10/2017. **Dotação Orçamentária:** 2.205.990,00. **Fonte:** 145. **Valor do Auxílio:** R\$ 44.800,00 (quarenta e quatro mil oitocentos e sessenta reais). **ASSINAM:** Antonio Carlos Maximo - Presidente da FAPEMAT, Maria Auxiliadora de Anália Campos - Pró-Reitora Substituta da UFMT e Aline Carlos de Oliveira Freitas - CONCESSIONÁRIO.

EXTRATO DE TERMO DE CONCESSÃO E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO A PROJETO PESQUISA - EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016 - Processo: 217477/2017. CONCEDEnte: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. **INSTITUIÇÃO EXECUTORA:** Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. **CONCESSIONÁRIO:** Eliane Ignoffo. **OBJETO:** Auxílio financeiro para desenvolvimento e conclusão do projeto: "Soro-prevalência contra M. leprae em contatos de pacientes com Hanseníase após quimioterapia". **Duração:** 36 (trinta e seis) meses. **Data da assinatura:** 11/10/2017. **Dotação Orçamentária:** 2.205.990,00. **Fonte:** 145. **Valor do Auxílio:** R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais). **ASSINAM:** Antonio Carlos Maximo - Presidente da FAPEMAT, Ana Maria Di Renzo - Reitora da UNEMAT e Eliane Ignoffo - CONCESSIONÁRIO.

EXTRATO DE TERMO DE CONCESSÃO E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO A PROJETO PESQUISA - EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016 - Processo: 285864/2017. CONCEDEnte: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. **INSTITUIÇÃO EXECUTORA:** Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT. **CONCESSIONÁRIO:** Lucia Aparecida Fatima Mateus. **OBJETO:** Auxílio financeiro para desenvolvimento e conclusão do projeto: "Dinâmica populacional de peixes de pequeno porte em riachos de cerrado: o papel dos ambientes temporários". **Duração:** 36 (trinta e seis) meses. **Data da assinatura:** 11/10/2017. **Dotação Orçamentária:** 2.205.990,00. **Fonte:** 145. **Valor do Auxílio:** R\$ 57.600,00 (cinquenta e sete mil e seiscentos reais). **ASSINAM:** Antonio Carlos Maximo - Presidente da FAPEMAT, Patrícia Silva Odório - Pró-Reitora da UFMT e Lucia Aparecida Fatima Mateus - CONCESSIONÁRIO.

EXTRATO DE TERMO DE CONCESSÃO E ACEITAÇÃO DE AUXÍLIO A PROJETO PESQUISA - EDITAL UNIVERSAL Nº 042/2016 - Processo: 235114/2017. CONCEDEnte: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso - FAPEMAT. **INSTITUIÇÃO EXECUTORA:** Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT. **CONCESSIONÁRIO:** José Roberto Rambo. **OBJETO:** Auxílio financeiro para desenvolvimento e conclusão do projeto: "Análise de eficácia na utilização de recursos e no atendimento a população do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no território do Alto Paraguai em Mato Grosso". **Duração:** 36 (trinta e seis) meses. **Data da assinatura:** 11/10/2017. **Dotação Orçamentária:** 2.205.990,00. **Fonte:** 145. **Valor do Auxílio:** R\$ 47.985,00 (quarenta e sete mil novecentos e oitenta e cinco reais). **ASSINAM:** Antonio Carlos Maximo - Presidente da FAPEMAT, Ana Maria Di Renzo - Reitora da UNEMAT e José Roberto Rambo - CONCESSIONÁRIO.



Anexo #4

Formulário para projetos de pesquisas da Unemat



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde



Projeto

1. Plano de Trabalho

Edital: Edital Nº 042/2016 Universal
Título: Análise de Eficiência na Utilização de Recursos e no Atendimento à População do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Território do Alto Paraguai em Mato Grosso
Protocolo: 37391.544.24711.23092016
Coordenador: José Roberto Rambo
E-mail: jr_rambo@unemat.br
Faixa de Valor: A/R\$ 45.000,00 a R\$ 60.000,00
Área de Conhecimento 1: Ciências Agrárias » Agronomia » Extensão Rural
Área de Conhecimento 2: Ciências Sociais Aplicadas » Administração
Área de Conhecimento 3: Ciências Sociais Aplicadas » Economia » Métodos Quantitativos em Economia » Métodos e Modelos Matemáticos, Econômicos e Estatísticos
Tema de interesse:
Instituição Executora: UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso
Unidade Executora: (Mato Grosso/MT) Universidade do Estado de Mato Grosso - Tangará da Serra
Inicio Previsto: 01/11/2016
Duração: 36 Meses
Cotação da Moeda Estrangeira: 0,00

1.1. Arquivos

Nome	Tipo
CPF	CPF
RG	RG
Comprovante de Residência	Comprovante de Residência

Arquivos Sem Modelo

Nome

2. Plano de Apresentação:

2.1. Resumo da Proposta:

O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) é uma política pública voltada à comercialização dos produtos agrícolas, implementado em 2003 no Brasil, no âmbito do Programa Fome Zero. Objetiva-se analisar a eficiência no uso dos recursos e no atendimento à população do PAA por parte de agricultores familiares nos municípios do Território do Alto Paraguai em Mato Grosso, utilizando-se a metodologia DEA (Data Envelopment Analysis).

FAPEMAT - Projeto - 1 de 16

2.1. Palavras-Chave:

Agricultura Familiar, DEA, Política Pública

2.3. Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) foi criado pela Lei nº. 10.696/2003 como parte da política de fortalecimento da agricultura familiar, direcionada especificamente à aquisição, pelo governo, de grupos, cooperativas ou associações, de alimentos produzidos por essa agricultura (BRASIL, 2003). D'Ávila e Silva (2011) consideram que o PAA se constituiu na primeira ação diferenciada para a segurança alimentar no Brasil, aliando combate à fome com desenvolvimento e valorização da cultura produtiva local.

Segundo Maluf (2001), em ações que envolvem a temática da comercialização agrícola, com enfoque na equidade social, deve-se: a) assegurar a renda dos pequenos e médios produtores agrícolas; b) regular diretamente a esfera do atacado e indiretamente a relação entre os preços no atacado e os preços no varejo; e c) atender a programas especiais ligados à questão alimentar; características que, em parte, o PAA conseguiu envolver desde sua criação. O Programa resulta da confluência de dois debates importantes da década de 1990 no Brasil: o primeiro teve como questões centrais o combate à fome e a garantia da segurança alimentar e nutricional da população brasileira; e o segundo, o reconhecimento da agricultura familiar como categoria social pelas políticas governamentais (GRISA et al., 2011). Maluf (2001) comenta também, que políticas públicas, que viabilizam condições para atividades produtoras de alimentos de famílias rurais, podem representar, ao mesmo tempo, a possibilidade de criação de oportunidades de trabalho e renda para as famílias.

Pela Lei nº 12.512/2011, em seu Artigo 33, percebe-se que além de "incentivar a agricultura familiar", o PAA possui as seguintes finalidades:

I - incentivar a agricultura familiar, promovendo a sua inclusão econômica e social, com fomento à produção com sustentabilidade, ao processamento de alimentos e industrialização e à geração de renda; II - incentivar o consumo e a valorização dos alimentos produzidos pela agricultura familiar; III - promover o acesso à alimentação, em quantidade, qualidade e regularidade necessárias, das pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional, sob a perspectiva do direito humano à alimentação adequada e saudável; IV - promover o abastecimento alimentar, que compreende as compras governamentais de alimentos, incluída a alimentação escolar; V - constituir estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares; VI - apoiar a formação de estoques pelas cooperativas e demais organizações formais da agricultura familiar; e VII - fortalecer circuitos locais e regionais e redes de comercialização. (BRASIL, 2011, p. 6)

Pelo Decreto nº 7.775/2012, o PAA abrange ainda mais em suas finalidades: "[...] IV - [...] inclusive para prover a alimentação escolar nos âmbitos municipal, estadual, distrital e federal, e nas áreas abrangidas por consórcios públicos; [...] VIII - promover e valorizar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos, e incentivar hábitos alimentares saudáveis em nível local e regional; e IX - estimular o cooperativismo e o associativismo" (BRASIL, 2012, p. 1).

Os alimentos adquiridos pelo Programa têm como destino: a) o consumo de pessoas ou famílias em situação de insegurança alimentar e nutricional; b) o abastecimento da rede socioassistencial; c) o abastecimento de equipamentos de alimentação e nutrição; d) o abastecimento da rede pública e filantrópica de ensino; e) a constituição de estoques públicos de alimentos, destinados a ações de abastecimento social ou venda; e f) o atendimento de outras demandas definidas pelo PAA (BRASIL, 2012).

Convém ainda detalhar que o PAA atende a finalidades específicas, possibilitando: i) estímulo a redes locais de produção e distribuição de alimentos oriundos da agricultura familiar; ii) regulação de preços por meio da compra de produtos específicos destinados à formação de estoques públicos; iii) a aquisição de alimentos e formação de estoques pelas próprias organizações sociais (associação e cooperativas), visando à sustentação de preços e agregação de valor; iv) a compra e doação de leite; e v) o abastecimento de hospitais, presídios, restaurantes universitários e outros estabelecimentos públicos com produtos da agricultura familiar (SCHMITT; GRISA, 2013).

Segundo informações do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome - MDS (2014), o objetivo do PAA é garantir o acesso aos alimentos em quantidade, qualidade e regularidade necessárias às populações em situação de insegurança alimentar e nutricional e promover a inclusão social no campo por meio do fortalecimento da agricultura familiar, o que permite afirmar que, o PAA estaria agindo simultaneamente em três grandes eixos:

produção-comercialização-consumo (BECCKER; ANJOS, 2010).

A produção agrícola é feita pelos agricultores familiares beneficiários fornecedores do PAA, enquadrados nas regras do PRONAF (identificados pela emissão da Declaração de Aptidão ao PRONAF - DAP) (AGAPTO et al., 2012). Nehring e

FAPEMAT - Projeto - 2 de 16

McKay (2013) trazem o esclarecimento que a DAP contém informações que permitem copiar dados sobre renda, trabalho, terra e gestão dos produtores, é o mecanismo de registro e focalização governamental para todos os agricultores familiares do país, e sem a mesma eles não podem ter acesso a políticas governamentais e a crédito. A aquisição dos produtos agrícolas oriundos da agricultura familiar local é realizada de forma individual ou coletiva por grupos ou cooperativas ou associações, até um limite máximo de valor por produtor ao ano, conforme modalidade de compra. Os valores que cada agricultor familiar consegue comercializar via PAA partem de R\$2.500,00 (BRASIL, 2003b) e ultimamente se encontram delimitados segundo a modalidade: a) por unidade familiar: R\$4.000,00 (PAA - Leite, semestralmente), R\$6.500,00 (Compra com Doação Simultânea), R\$8.000,00 (Compra Direta), R\$8.000,00 (Formação de Estoques), R\$16.000,00 (Aquisição de Sementes) e R\$20.000,00 (Compra Institucional); b) por organização: R\$2.000.000,00 (Compra com Doação Simultânea), R\$500.000,00 (Compra Direta), R\$1.500.000,00 (Formação de Estoques - 1º acesso, valor limitado a R\$300.000,00), R\$6.000.000,00 (Compra Institucional) e R\$6.000.000,00 (Aquisição de Sementes) (BRASIL, 2014).

Pela Resolução nº 59/2013, o preço de referência de aquisição dos alimentos será definido pela média de 3 (três) pesquisas de preços praticados no mercado atacadista local ou regional, apurados nos últimos 12 (doze) meses, devidamente documentadas e [...]. (GGPAA, 2013).

Observam Schmitt e Guimarães (2008) que o ingresso aos mercados institucionais, particularmente via PAA, promoveu o acesso dos produtores a um mercado próximo, capaz de absorver grande diversidade de produtos e de se ajustar, pelo menos em certa medida, às variações sazonais. Os autores consideram ainda possíveis ajustes entre a oferta e a demanda de alimentos nos projetos do PAA: isso é feito mediante acordo entre as organizações dos produtores e as instituições beneficiárias recebedoras, por meio de diálogo.

Grisa e Porto (2015) apontam que o PAA também possibilitou a permanência do trabalho na agricultura em contraposição à busca por trabalho em outros setores. Ressalta-se ainda a inserção de agricultores familiares em situação de maior vulnerabilidade social, em que houve incrementos da produção tanto àquelas voltada para fins comerciais, quanto ao autoconsumo.

Mielitz (2014) afirma, no entanto, que somente 4,2% dos agricultores familiares nacionais fazem parte do PAA, e em diversos estados essa proporção é baixíssima, sendo que percentualmente as regiões Sul e Sudeste são as que apresentam maior participação.

Porém, o PAA mostra-se importante para a melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares, ao valorizar seus produtos, encurtando o canal de distribuição, aproximando produtor e consumidor e ainda ao ampliar a participação da agricultura familiar no mercado (PAULA; KAMIMURA; SILVA, 2014). Na visão de Porto et al. (2014), são indubitáveis as contribuições do PAA para o desenvolvimento com justiça social e ambiental para a consolidação democrática do país, apesar de que se mostram ainda incipientes.

E a luta em favor da agricultura familiar não pode ser diminuída e/ou enfraquecida sob qualquer situação, porque dos avanços alcançados pelo segmento com programas como o PAA e outros, mesmo com seus gargalos, em nenhum momento foram conseqüências da boa vontade dos poderes públicos: municipal, estadual e/ou federal; e sim resultados de intensas lutas, enfrentamentos, momentos políticos e econômicos favoráveis e principalmente, reflexos da importância econômica, social, política, alimentar e ambiental que tem a agricultura familiar em contribuir com a soberania da população e do país.

Neste contexto, tem-se, desenvolvida por Charnes et al. (1978), a análise envoltória de dados (DEA - Data Envelopment Analysis), uma abordagem não paramétrica que busca estimar a eficiência produtiva de cada unidade de produção, denominada unidade tomadora de decisão (DMU - Decision Making Unit). Esta classe de modelos, retratada por Gomes (2008), permite determinar a eficiência de uma unidade produtiva comparativamente às demais, considerando-se os múltiplos recursos de que dispõe (inputs) e os múltiplos resultados alcançados (outputs). Em outras palavras, trata-se de uma técnica baseada em programação linear com as seguintes capacidades simultâneas: a) identificar a possível fronteira de eficiência de um grupo de organizações que possuam as mesmas características; b) elaborar comparações entre os recursos usados e os resultados obtidos por cada uma das organizações avaliadas (JUBRAN, 2008).

A técnica do DEA permite decompor a eficiência produtiva em dois componentes: a eficiência de escala, associada a variações da produtividade decorrentes de mudanças na escala de produção, e a eficiência técnica, associada à habilidade gerencial da organização (BANKER, CHARNES e COOPER, 1984). A importância da decomposição da eficiência resulta da capacidade de mensurar, para os municípios ineficientes, as magnitudes desses dois componentes da eficiência produtiva e, portanto, as suas importâncias relativas, possibilitando estimar o impacto de ações corretivas na redução das

FAPEMAT - Projeto - 3 de 16

ineficiências.

2.4. Experiência do Coordenador:

O coordenador possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM - 2005), especialização em Educação no Campo e Agricultura Familiar Camponesa (UFPR - 2007), mestrado em Ciência do Solo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS - 2010) e doutorado em Agronomia (Sistemas de Produção) pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP - 2016). Atua como Professor na área de Extensão Rural em regime de dedicação exclusiva na Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) no Campus Universitário de Tangará da Serra desde o ano de 2008. Coordena e participa de projetos de extensão e pesquisa financiados pelo MEC, CNPq e FAPEMAT todos ligados à temática da Agricultura Familiar. As publicações que tem realizado estão relacionadas às temáticas: agricultura familiar, políticas públicas, PAA e custos de produção. Com a ferramenta DEA teve contato durante o Doutorado na UNESP Campus de Ilha Solteira, e para contribuir com a atuação da ferramenta na pesquisa, contaremos com a colaboração/contribuição do Prof. Omar Jorge Sabbag (UNESP - Ilha Solteira), um dos principais pesquisadores do país na temática.

2.5. Síntese do Projeto:

O Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) é uma política pública voltada à comercialização dos produtos agrícolas, implementado em 2003 no Brasil, no âmbito do Programa Fome Zero. Objetiva-se analisar a eficiência no uso dos recursos e no atendimento à população do PAA por parte de agricultores familiares nos municípios do Território do Alto Paraguai em Mato Grosso, utilizando-se a metodologia DEA (Data Envelopment Analysis).

2.6. Objetivos Gerais:

- Analisar a eficiência no uso dos recursos e no atendimento à população do PAA por parte de agricultores familiares nos municípios do Território do Alto Paraguai em Mato Grosso, utilizando-se a metodologia DEA (Data Envelopment Analysis).

2.7. Objetivo Específico:

- Buscar conhecer de que forma o PAA tem sido estruturado e operacionalizado no Território do Alto Paraguai;
- Analisar as condições socioeconômicas, produtivas e de acesso aos mercados dos agricultores familiares integrantes do PAA em nível territorial;
- Identificar como é a organização social e produtiva dos agricultores familiares integrantes do PAA;
- Verificar as contribuições do PAA em aspectos quanti-qualitativos na vida dos agricultores familiares e, também, os gargalos do programa em nível territorial;
- Propor medidas as políticas públicas que possam contribuir efetivamente com o PAA, como com mais agricultores familiares fazendo parte do Programa;
- Identificar as entidades beneficiárias do PAA em cada município do Território, e como estão avaliando a execução e contribuição do Programa;
- Verificar com os Gestores Locais do PAA, quais os pontos fracos e pontos fortes da execução do PAA a nível de cada município.

2.8. Metodologia:

Este trabalho, de natureza quantitativa e qualitativa, se classifica como exploratório, visando proporcionar melhor familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito e descritivo, no sentido de sua origem estar associada à observação, registro, análise e correlações entre fenômenos ou fatos, sem interferir no ambiente analisado. Richardson (1999) propõe que a pesquisa quantitativa é também quantitativa, pois não importa como foram efetuadas as medidas, o que é medido continua a ser uma qualidade.

Normalmente, procede-se às avaliações de eficiência por meio de funções-fronteiras que representam uma tecnologia eficiente. Tais fronteiras são estimadas por diferentes métodos há muitos anos (MAGALHÃES; CAMPOS, 2006). Neste estudo, a determinação de fronteira eficiente será feita mediante a técnica DEA.

De acordo com Marinho (2001), as vantagens do DEA em relação a outras técnicas de análise de eficiência se justificam pelas suas características, dentre as quais: a) a de caracterizar cada DMU como eficiente ou ineficiente através de uma única medida resumo de eficiência; b) não fazer julgamentos a priori sobre os valores das ponderações de inputs e outputs que levariam as DMUs ao melhor nível de eficiência possível; c) basear-se em observações

FAPEMAT - Projeto - 4 de 16



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde



individuais e não em valores médios; e d) permitir a observação de unidades eficientes de referência (benchmarking) para aquelas que forem assinaladas como ineficientes.

Com base nos conceitos de fronteiras eficientes da DEA para cada DMU, pode-se formular um modelo baseado em uma reta ou uma curva. No primeiro caso, tem-se o modelo que ficou conhecido como CCR, devido à iniciais dos nomes dos autores (Charnes, Cooper e Rhodés), ou também como CRS (Constant Returns to Scale). O modelo CCR permite uma avaliação objetiva da eficiência global, além de possibilitar a identificação das fontes e viabilizar estimativas das montantes das ineficiências identificadas (KASSAI, 2002). Já no segundo caso, vê-se o modelo chamado de BCC, que também possui essa denominação em razão das iniciais dos seus autores (Banker, Charnes e Cooper), conhecido ainda como VRS (Variable Returns to Scale). O modelo BCC propõe uma restrição ao CCR e possibilita a determinação da eficiência de escala, identificando assim a presença de ganhos de escala crescentes, decrescentes e constantes (KASSAI, 2002; SOUZA; WILHELM, 2009).

Os modelos DEA podem ser classificados também de acordo com o modelo de orientação desejado. Na orientação input, objetiva-se o máximo movimento em direção à fronteira a partir da redução proporcional de inputs, mantendo os outputs constantes. No modelo orientado a output, o máximo movimento rumo à fronteira é buscado a partir do acréscimo proporcional de outputs, mantendo constantes os inputs (JUBRAN, 2006; SOUZA; WILHELM, 2009).

Segundo Ali e Seiford (1993), para que haja validação da análise de eficiência, torna-se necessário que o número de unidades seja, pelo menos, duas vezes o número de insumos (inputs - X) e produtos (outputs - Y), ou seja, para um número de unidades maior que dois ($X+Y$), sugerindo uma análise mínima para dez municípios participantes do PAA no presente estudo, devendo constituir de certa homogeneidade entre eles, por utilizarem insumos semelhantes para produzirem os mesmos produtos, encaixando-se perfeitamente nas definições de DMU's a serem analisadas pela técnica DEA.

Para avaliar a eficiência no uso dos recursos e do atendimento a população do PAA por parte dos agricultores dos municípios do Território do Alto Paraguai em Mato Grosso, pode-se utilizar como inputs, por meio de dados secundários do IBGE, da EMAPAR e da CONAB, o número de agricultores familiares ocupados por município e o número de agricultores familiares participantes do PAA por município anualmente. Como outputs, com dados secundários da CONAB, nesse caso considera-se o número de pessoas beneficiadas pelo PAA por município anualmente, a quantidade em quilogramas (kg) de produtos adquiridos via PAA por município ano e o valor em reais (R\$) dos produtos adquiridos via PAA por município no ano.

O modelo DEA definido para a realização deste trabalho foi CCR e BCC com orientação output. O modelo adotado busca responder à seguinte questão: Dado o número de agricultores familiares ocupados e participantes do PAA por município (inputs), qual a maior quantidade de pessoas beneficiadas, quantidade e valor em reais de produtos adquiridos via PAA que se pode alcançar, mantendo-se o nível dos inputs constantes? A partir da utilização deste modelo, espera-se medir a eficiência relativa dos municípios, aqui tomados como DMU's, e avaliar se os mesmos estão operando com eficiência de escala, retornos crescentes ou decrescentes.

Para a análise DEA se utiliza o software DEAP (Data Envelopment Analysis Program), versão 2.1 (COELLI, 1996), o qual foi desenvolvido no intuito de resolver os problemas de Programação Linear. O DEAP calcula os escores de eficiência e a natureza dos retornos que podem ser constantes, crescentes e decrescentes.

Emprega-se também o software SIAD (Sistema Integrado de Apoio à Decisão), versão 3.0 (MEZA et al., 2005) para calcular as fronteiras de eficiência padrão (quanto mais próxima da fronteira de eficiência padrão estiver a DMU, mais próximo de 1 será esse valor) e a eficiência composta normalizada (dividindo-se o valor da eficiência composta da DMU pelo maior valor dentre todas as eficiências compostas), a fim de se estabelecer um ranking de eficiência entre os municípios do Território e identificar os municípios referência (como critério de desempenho) que servirão como benchmarking.

Identificados os municípios referência, se partirá, para análise qualitativa, onde se busca delimitar com a aplicação de formulários, junto aos envolvidos no PAA em cada município, que motivos fizeram com que os resultados do PAA fossem tais. Para isso, se aplicará-se formulários de perguntas abertas e fechadas, aos gestores locais do PAA em cada município do Território do Alto Paraguai, a amostra de entidades beneficiárias da entrega dos produtos do PAA em cada município e a amostra dos agricultores familiares de cada município que comercializam com o PAA. A definição do número de entidades beneficiárias e de agricultores familiares que irão fazer parte da amostra da pesquisa, se dará após se conhecer a diversidade de entidades beneficiárias e seus públicos e a distribuição geográfica a nível municipal dos agricultores familiares que comercializam a produção com o Programa, além do critério de distribuição por gênero conforme legislação do PAA, tendo-se por critério exclusão da amostra entidades e agricultores familiares que participaram de somente de um projeto de PAA executados em município que tenha

FAPEMAT - Projeto - 5 de 16

realizado execução de mais de um projeto.

2.9. Resultados Esperados:

- Resultados:
 - Diagnóstico sócio-econômico, produtivo e de acesso aos mercados dos agricultores familiares que comercializam com o PAA no Território do Alto Paraguai-MT.
 - Diagnóstico das organizações sociais que gestam o PAA a nível municipal no Território do Alto Paraguai-MT.
 - Análise Quali-quantitativa das entidades beneficiárias sobre os efeitos do PAA no Território do Alto Paraguai-MT.
 - Análise de Eficiência Alocativa de Recursos do PAA no Território do Alto Paraguai-MT.
 - Identificar municípios benchmarking na utilização de Recursos e no atendimento a população com o PAA, e as fortalezas desses, em contraposição aos outros municípios que possuem gargalos.
 - Produtos:
 - Seminários de Discussão sobre o PAA no Território do Alto Paraguai-MT.
 - Artigos Científicos com os resultados da pesquisa.

2.10. Impactos Esperados:

- Busca-se com a pesquisa, originar:
 - i) melhorias na organização e participação de agricultores familiares junto ao PAA no Território do Alto Paraguai;
 - ii) contribuir na integração entre diferentes agentes públicos, organizações sociais e agricultores no desenvolver de políticas públicas para o Território do Alto Paraguai;
 - iii) participações em eventos científicos nacionais e internacionais;
 - iv) produções de artigos científicos, e
 - v) potencializar outras pesquisas da área e de outras áreas do conhecimento, que possam ser desenvolvidas de modo a contribuir com o desenvolvimento da agricultura familiar e do PAA no Território do Alto Paraguai e no estado de Mato Grosso.

2.11. Referência Bibliográfica:

- AGAPTO, J. P.; BORSATTO, R. S.; ESQUERDO, V. F. S.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Avaliação do programa de aquisição de alimentos (PAA) em Campina do Monte Alegre, Estado de São Paulo, a partir da percepção dos agricultores. Informações Econômicas, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 13-21. 2012.
- ALI, A. I.; SEIFORD, L. M. The Mathematical Programming Approach to Efficiency Analysis. In: FRIED, H. O., LOVELL, C. A. K., SCHMIDT, S. S. (Orgs.). The Measurement of Productive Efficiency: Techniques and Application. New York: Oxford University Press, 1993. p. 122-159.
- BANKER, R. D.; CHARNEAS A.; COOPER, W.W. Some models for estimation technical and scale inefficiencies in Data Envelopment Analysis. Management Science, 30(9):1078-1092, 1984.
- BECKER, C.; ANJOS, F. S. Segurança alimentar e desenvolvimento rural: limites e possibilidades de aquisição de alimentos da agricultura familiar, em municípios do Sul gaúcho. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, v. 17, n. 1, p. 61-72. 2010.
- BASIL. Decreto nº 8.293, de 12 de agosto de 2014. Altera o Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012, que dispõe sobre o Programa de Aquisição de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 de agosto de 2014.
- _____. Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. Regulamento a art. 19 da Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003, que institui o Programa de Aquisição de Alimentos, e o Capítulo III da Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 de julho de 2012.
- _____. Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 de outubro de 2011.
- _____. Lei nº 10.696, de 2 de julho de 2003. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 de julho de 2003.
- CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational Research, Amsterdam, v. 2, n. 6, p. 429-444, 1978.
- COELLI, T. J. A guide to DEAP version 2.1: a data envelopment analysis program. Armidale, Austrália: University of New England, 1996. 48p. (CEPA Working Papers, 08/96).
- D'ÁVILA, C. A. R.; SILVA, S. P. Segurança alimentar e desenvolvimento local: uma análise do Programa de Aquisição

FAPEMAT - Projeto - 6 de 16

de Alimentos (PAA) em Minas Gerais. Revista de Políticas Públicas, São Luiz, v. 15, n. 2, p. 335-346. 2011.

GOMES, E. G. Uso de modelos DEA em agricultura: revisão da literatura. Engvista, Niterói, v. 10, n. 1, p. 27-51. 2008.

GRISA, C.; PORTO, S. I. Daz anos de PAA: as contribuições e os desafios para o desenvolvimento rural. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2015. p. 157-180.

GRISA, C.; SCHMITT, C. J.; MATTEI, L. F.; MALUF, R. S.; LEITE, S. P. Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e à criação de mercados para a agricultura familiar. Agriculuras, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 34-41, 2011.

JUBRAN, A. J. Modelo de análise de eficiência na administração pública: um estudo aplicado às prefeituras brasileiras usando a análise envoltória de dados. 2006. 226 f. Tese (Doutorado em Engenharia). Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

KASSAI, S. Utilização da Análise Envoltória de Dados (DEA) na análise de demonstrações contábeis. 2002. 350 f. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

MAGALHÃES, K. A.; CAMPOS, R. T. Eficiência técnica e desempenho econômico de produtores de leite no Estado do Ceará, Brasil. RER, Rio de Janeiro, v. 44, n. 4, p. 695-711. 2006.

MALUF, R. S. Políticas agrícolas e de desenvolvimento rural e a segurança alimentar. In: LEITE, S. P. (Org.) Políticas públicas e a agricultura no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001. p. 145-168.

MARINHO, A. Estudo de eficiência em alguns hospitais públicos e privados com a geração de rankings. Texto para discussão n. 794. Rio de Janeiro: IPEA, 2001.

MEZA, L. A.; BIONDI NETO, L.; MELLO, J. C. C. B. S.; GOMES, E. G. ISYDIS - Integrated system for decision support (SIAD - Sistema Integrado de Apoio à Decisão): a software package for data envelopment analysis model. Pesquisa Operacional, Niterói, v. 25, n. 3, p. 493-503, 2005.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME - MDS. Programa de Aquisição de Alimentos. Brasília, DF, 2014.

MIELTIZ, C. Dez anos de PAA e a constituição de uma estratégia nacional de segurança alimentar. In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. PAA: 10 anos de aquisição de alimentos. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2014. p. 59-73.

NEHRING, R.; MCKAY, B. Ampliando iniciativas de desenvolvimento local: o Programa de Aquisição de Alimentos do Brasil. Working Paper, Geneva, n. 106. 2013.

PAULA, M. M.; KAMIMURA, Q. P.; SILVA, J. L. G. Mercados institucionais na agricultura familiar: dificuldades e desafios. Revista de Política Agrícola, Brasília, DF, v. 23, n. 1, p. 33-43, 2014.

PORTO, S. I.; SOARES, E. S.; SOARES, J. F.; CRUZ, K. M. S.; VIEGAS, L. G.; VIANA, C. Programa de Aquisição de Alimentos (PAA): dez anos de uma política pública múltipla e inovadora. In: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. PAA: 10 anos de aquisição de alimentos. Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2014. p. 35-57.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas (3a ed.). São Paulo: Atlas, 1999.

SCHMITT, C. J.; GUIMARÃES, L. A. O mercado institucional como instrumento para o fortalecimento da agricultura familiar de base ecológica. Agriculuras, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-13, 2008.

SCHMITT, C. J.; GRISA, C. Agroecologia, mercados e políticas públicas: uma análise a partir dos instrumentos de ação governamental. In: NIEDERLE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M. (Orgs.). Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura. Curitiba: Kairos, 2013. p. 215-265.

SOUZA, P. C. T.; WILHELM, V. E. Uma introdução aos modelos DEA de eficiência técnica. TUITUI: Ciência e Cultura, Curitiba, n. 42, p. 121-139, 2009.

3. Abrangência

Estado Sigla	Estado	Município
MT	Mato Grosso	Alto Paraguai
MT	Mato Grosso	Arenópolis
MT	Mato Grosso	Barra do Bugres
MT	Mato Grosso	Brasnorte
MT	Mato Grosso	Campo Novo do Parecis

FAPEMAT - Projeto - 7 de 16

	Mato Grosso	Denise
MT	Mato Grosso	Diamantino
MT	Mato Grosso	Nortelândia
MT	Mato Grosso	Nova Marilândia
MT	Mato Grosso	Nova Maringá
MT	Mato Grosso	Nova Olímpia
MT	Mato Grosso	Porto Estrela
MT	Mato Grosso	Santo Afonso
MT	Mato Grosso	São José do Rio Claro
MT	Mato Grosso	Tangará da Serra

4. Recursos

4.1. Recursos Aprovados pela FAPEMAT:

Elementos de Despesas	R\$
Diárias	16.920,00
Hospedagem/Alimentação	0,00
Material de Consumo	5.365,00
Passagens	11.500,00
Pessoal	0,00
Encargos	0,00
Bolsas	0,00
Outros Serviços de Terceiros	500,00
Equipamentos e Material Permanente	13.700,00
Total	47.985,00

Valor total aprovado em Reais: R\$ 47.985,00
Quarenta e Sete Mil e Novecentos e Oitenta e Cinco Reais

4.2. Recursos Solicitados a Outras Fontes, Parcerias e/ou Contrapartida da(s) Instituição(ões) Envolvida(s):

Entidade	Tipo	Valor	Descrição
----------	------	-------	-----------

5. Equipe

5.1. Membros do Projeto:

Ord	Nome	Instituição	Função
1	José Roberto Rambo	UNEMAT	Coordenador(a)
2	Gilmair Laforça	UNEMAT	Pesquisador(a) / Executor(a)
3	Anderson Gheller Froehlich	UNEMAT	Pesquisador(a) / Executor(a)
4	Sandro Benedito Sguarezi	UNEMAT	Pesquisador(a) / Executor(a)
5	Raimundo Nonato Cunha de França	UNEMAT	Pesquisador(a) / Executor(a)
6	Omar Jorge Sabbag	UNESP- Campus Ilha Solteira	Pesquisador(a) / Executor(a)

5.2. Atividades:

Atividade (A-1): Análise da Eficiência por método DEA da aplicação de recursos e no atendimento a população do PAA no Território do Alto Paraguai

Início: 1 **Duração:** 6 Mês(es)
C. H. S.: 2 Horas

FAPEMAT - Projeto - 8 de 16



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde



Membros:	José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Omar Jorge Sabbag [Responsável]
Atividade (A-2):	Aplicação de Formulários junto a Gestores Municipais do PAA em cada município do Território do Alto Paraguai
Início:	6
C. H. S.:	4 Horas
Duração:	4 Mês(es)
Membros:	José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi, Raimundo Nonato Cunha de França [Responsável], Omar Jorge Sabbag
Atividade (A-3):	Produção Científica - Artigos, Trabalhos Completos, Resumos Expandidos, Resumos Simples (2017-2018-2019)
Início:	6
C. H. S.:	2 Horas
Duração:	30 Mês(es)
Membros:	José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag
Atividade (A-4):	Definição de Amostra de Entidades e Agricultores Familiares da Pesquisa
Início:	7
C. H. S.:	4 Horas
Duração:	2 Mês(es)
Membros:	José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag
Atividade (A-5):	Seminário de Discussão dos 1ºs resultados
Início:	7
C. H. S.:	1 Hora
Duração:	1 Mês(es)
Membros:	José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag [Responsável]
Atividade (A-6):	Aplicação de Formulários junto a Entidades Beneficiárias do PAA em cada município do Território do Alto Paraguai
Início:	10
C. H. S.:	4 Horas
Duração:	6 Mês(es)
Membros:	José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi [Responsável], Raimundo Nonato Cunha de França
Atividade (A-7):	Aplicação dos Formulários junto aos Agricultores Familiares que comercializam com o PAA em cada município do Território do Alto Paraguai
Início:	10
C. H. S.:	4 Horas
Duração:	12 Mês(es)
Membros:	José Roberto Rambo, Gilmar Laforga [Responsável], Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag
Atividade (A-8):	Seminário de Discussão dos Resultados de Formulários dos Gestores Municipais do PAA
Início:	11
C. H. S.:	4 Horas
Duração:	1 Mês(es)
Membros:	José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi, Raimundo Nonato Cunha de França [Responsável], Omar Jorge Sabbag
Atividade (A-9):	Relatório Parcial de Atividades
Início:	12
C. H. S.:	2 Horas
Duração:	1 Mês(es)
Membros:	José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag
Atividade	Análise Conjunta da Eficiência do PAA no Território do Alto Paraguai

FAPEMAT - Projeto - 9 de 16

(A-10):	18	Duração:	18 Mês(es)
C. H. S.:	2 Horas		
Membros:	José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag		
Atividade	Seminário de Discussão dos Resultados das Entidades Beneficiárias do PAA		
(A-11):	18	Duração:	1 Mês(es)
C. H. S.:	4 Horas		
Membros:	José Roberto Rambo, Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi [Responsável], Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag		
Atividade	Seminário de Discussão dos Resultados dos Formulários dos Agricultores Familiares que comercializam com o PAA		
(A-12):	24	Duração:	1 Mês(es)
C. H. S.:	4 Horas		
Membros:	José Roberto Rambo, Gilmar Laforga [Responsável], Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag		
Atividade	Relatório Parcial de Atividades		
(A-13):	24	Duração:	1 Mês(es)
C. H. S.:	2 Horas		
Membros:	José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag		
Atividade	Relatório Final de Atividades		
(A-14):	36	Duração:	1 Mês(es)
C. H. S.:	2 Horas		
Membros:	José Roberto Rambo [Responsável], Gilmar Laforga, Anderson Gheller Froehlich, Sandro Benedito Sguarezi, Raimundo Nonato Cunha de França, Omar Jorge Sabbag		

5.3. Cronograma:

AM	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A-1	X	X	X	X	X	X																								
A-2					X	X	X	X																						
A-3					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A-4					X	X																								
A-5					X																									
A-6						X	X	X	X	X	X																			
A-7						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X														
A-8						X																								
A-9																														
A-10																	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
A-11																	X													
A-12																									X					
A-13																										X				
A-14																														

AM	31	32	33	34	35	36
A-1						
A-2						

FAPEMAT - Projeto - 10 de 16

A-3	X	X	X	X	X
A-4					
A-5					
A-6					
A-7					
A-8					
A-9					
A-10	X	X	X	X	X
A-11					
A-12					
A-13					
A-14					X

6. Orçamento Consolidado

Ano 1 - Em em Real					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	1.440,00	2.880,00	4.320,00	8.640,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	2.000,00	800,00	0,00	1.600,00	4.400,00
Passagens	2.000,00	1.600,00	1.200,00	1.600,00	6.400,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	500,00	0,00	500,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	500,00	0,00	500,00
Equip. e Material Permanente	8.300,00	3.400,00	0,00	0,00	11.700,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	12.300,00	7.240,00	4.580,00	7.520,00	31.640,00
Ano 2 - Em em Real					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	5.400,00	720,00	720,00	720,00	7.560,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	965,00	0,00	0,00	0,00	965,00
Passagens	0,00	1.800,00	1.500,00	1.800,00	5.100,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	2.000,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	8.365,00	2.520,00	2.220,00	2.520,00	15.625,00
Ano 3 - Em em Real					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	720,00	0,00	720,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

FAPEMAT - Projeto - 11 de 16

Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	720,00	0,00	720,00

Ano 1 - Em em Real					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	1.440,00	2.880,00	4.320,00	8.640,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	2.000,00	800,00	0,00	1.600,00	4.400,00
Passagens	2.000,00	1.600,00	1.200,00	1.600,00	6.400,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	500,00	0,00	500,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	500,00	0,00	500,00
Equip. e Material Permanente	8.300,00	3.400,00	0,00	0,00	11.700,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	12.300,00	7.240,00	4.580,00	7.520,00	31.640,00

Ano 2 - Em em Real					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	5.400,00	720,00	720,00	720,00	7.560,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	965,00	0,00	0,00	0,00	965,00
Passagens	0,00	1.800,00	1.500,00	1.800,00	5.100,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	2.000,00	0,00	0,00	0,00	2.000,00
Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	8.365,00	2.520,00	2.220,00	2.520,00	15.625,00

Ano 3 - Em em Real					
Elementos de Despesa	Trimestres				Total
	1º	2º	3º	4º	
Diárias	0,00	0,00	720,00	0,00	720,00
Hospedagem/Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Material de Consumo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Passagens	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros Serviços de Terceiros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Física	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Pessoa Jurídica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. e Material Permanente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

FAPEMAT - Projeto - 12 de 16



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Campus Universitário de Tangará da Serra
Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde



Bolsas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pessoal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Encargos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,00	0,00	720,00	0,00	720,00

7. Diárias

Ord	Localidade	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
1	Brasil - MT - Tangará da Serra	3	R\$240,00	R\$720,00	7	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag - Diária Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
2	Brasil - MT - Tangará da Serra	3	R\$240,00	R\$720,00	11	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag - Diária Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
3	Brasil - MT - Tangará da Serra	3	R\$240,00	R\$720,00	18	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag - Diária Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
4	Brasil - MT - Tangará da Serra	3	R\$240,00	R\$720,00	24	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag - Diária Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
5	Brasil - RS - Santa Maria	3	R\$240,00	R\$720,00	9	Apresentação de Trabalho Científico - 1ºs resultados, Congresso da SOBER.
6	Brasil - SC - Florianópolis	3	R\$240,00	R\$720,00	21	Apresentação de Trabalho Científico no Encontro da Rede de Estudos Rurais.
7	Brasil - -	3	R\$240,00	R\$720,00	33	Apresentação de Trabalho Científico em Evento Nacional a definir local - SOBER 2019.
8	Brasil - MT -	30	R\$180,00	R\$5.400,00	13	Aplicação de Formulário a Agricultores Familiares que comercializam com o PAA no Território Alto Paraguaçu.
9	Brasil - MT -	8	R\$180,00	R\$1.440,00	6	Aplicação de Formulário a Gestores Municipais do PAA do Território Alto Paraguaçu.
10	Brasil - MT -	8	R\$180,00	R\$1.440,00	7	Aplicação de Formulário a Gestores Municipais do PAA do Território Alto Paraguaçu.
11	Brasil - MT -	20	R\$180,00	R\$3.600,00	10	Aplicação de Formulário a Entidades Beneficiárias do PAA do Território Alto Paraguaçu.

8. Hospedagem/Alimentação

Ord	Localidade	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês
-----	------------	------	----------------	-------------	-----

9. Materiais de Consumo

Ord	Especificação	Qtde	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
1	Folhas A4 - 500 folhas	40	Unidade(s)	R\$25,00	R\$1.000,00	1	Impressões de Análises de Eficiência e de Formulários a serem aplicados.
2	Cartucho/Toner Impressão	8	Unidade(s)	R\$125,00	R\$1.000,00	1	Impressão de Formulários e Resultados de Pesquisa de Campo e de Trabalhos Acadêmicos.
3	Combustível - Alcool/Gasolina	200	Unidade(s)	R\$4,00	R\$800,00	15	Locomoção via Space Fox (PROEXT MEC) - para Aplicação de Formulários com Agricultores Familiares que comercializam com o

FAPEMAT - Projeto - 13 de 16

4	Combustível - Alcool/Gasolina	200	Unidade(s)	R\$4,00	R\$800,00	6	PAA nos municípios do Território do Alto Paraguaçu - MT. Locomoção via Space Fox (PROEXT MEC) - para Aplicação de Formulários com Gestores do PAA nos municípios do Território do Alto Paraguaçu - MT.
5	Combustível - Alcool/Gasolina	400	Unidade(s)	R\$4,00	R\$1.600,00	10	Locomoção via Space Fox (PROEXT MEC) - para Aplicação de Formulários com Entidades e Agricultores Familiares que comercializam com o PAA nos municípios do Território do Alto Paraguaçu - MT.
6	Pilhas AAA	5	Unidade(s)	R\$20,00	R\$100,00	13	Reposição de Bateria para Gravador e Câmera Fotográfica
7	Pilhas AA	5	Unidade(s)	R\$13,00	R\$65,00	13	Reposição de Bateria para Gravador e Câmera Fotográfica

10. Passagens

Ord	Trecho	Tipo	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Justificativa
1	Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - RS,Porto Alegre » Brasil - MT,Cuiabá	Aérea	1	R\$1.200,00	R\$1.200,00	Participação e Apresentação de Trabalho Científico - SOBER em Santa Maria - RS.
2	Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - SC,Florianópolis » Brasil - MT,Cuiabá	Aérea	1	R\$1.500,00	R\$1.500,00	Participação e Apresentação de Trabalho Científico no Encontro da Rede de Estudos Rurais.
3	Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - » Brasil - MT,Cuiabá	Aérea	1	R\$2.000,00	R\$2.000,00	Apresentação de Trabalho Científico - Evento da SOBER 2019 - Local a definir.
4	Brasil - MS,Tres Lagoas » Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - MS,Tres Lagoas	Aérea	1	R\$1.600,00	R\$1.600,00	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag de Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
5	Brasil - MS,Tres Lagoas » Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - MS,Tres Lagoas	Aérea	1	R\$1.600,00	R\$1.600,00	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag de Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
6	Brasil - MS,Tres Lagoas » Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - MS,Tres Lagoas	Aérea	1	R\$1.800,00	R\$1.800,00	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag de Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.
7	Brasil - MS,Tres Lagoas » Brasil - MT,Cuiabá » Brasil - MS,Tres Lagoas	Aérea	1	R\$1.800,00	R\$1.800,00	Vinda do Pesquisador Omar Jorge Sabbag de Ilha Solteira-SP a Tangará da Serra-MT.

11. Serviços de Terceiros

FAPEMAT - Projeto - 14 de 16

Ord	Especificação	Custo Total	Mês	Justificativa
1	Revisão de Carro e Pequenos Reparos - Space Fox - Adquirido pelo PROEXT/MEC	R\$500,00	7	Revisão de Carro e Pequenos Reparos - Space Fox - Adquirido pelo PROEXT/MEC - A ser utilizado para aplicação de Formulários e de realização dos Seminários.

12. Materiais Permanentes e Equipamentos

Ord	Especificação	Qtde	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Justificativa
2	Câmera 20MP, Zoom de 35x, Visor LCD, Foto Panorâmica 360°, Vídeos em HD e Cartão de Memória	2	R\$1.000,00	R\$2.000,00	6	Registro das atividades de aplicação dos formulários e seminários de discussão.
3	Impressora LaserJet	1	R\$1.300,00	R\$1.300,00	1	Impressão de Formulários e Resultados de Pesquisa de Campo e de Trabalhos Acadêmicos.
4	Gravador Digital de Áudio	2	R\$700,00	R\$1.400,00	6	Gravação em conjunto com anotação das respostas a aplicação dos formulários, assim como de depoimentos relativos a Gestores, Entidades e Agricultores Familiares sobre o PAA.
5	Computador - Notebook	2	R\$3.500,00	R\$7.000,00	1	Rodar programas e software - DEA (CCR -BBC), DEAP e SIAD. E também auxílio elaboração de formulários, artigos, trabalhos científicos e coleta de dados secundários.
6	Livros	25	R\$80,00	R\$2.000,00	13	Material de pesquisa para contribuição na elaboração dos trabalhos acadêmicos e científicos.

13. Pessoal

Ord	Função	Formação Profissional	Perfil Desejado	Custo Total	Mês	Justificativa
-----	--------	-----------------------	-----------------	-------------	-----	---------------

14. Bolsas

Modalidade	Ord	Duração	Custo Unitário	Custo Total	Mês	Área de Atuação
------------	-----	---------	----------------	-------------	-----	-----------------

15. Encargos

Ord	Especificação	Custo Total	Justificativa
-----	---------------	-------------	---------------

FAPEMAT - Projeto - 15 de 16

_____, ____ de _____ de _____
Assinatura do Proponente

FAPEMAT - Projeto - 16 de 16



Pareceres

Parecer (Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde do Campus Universitário de Tangará da Serra)

Número do parecer	Nº 0013/2019/FCABS
Assunto	Institucionalização do projeto de pesquisa Análise de Eficiência na Utilização de Recursos e no Atendimento a População do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) no Território do Alto Paraguai em Mato Grosso
Partes interessadas	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação Campus Universitário de Tangará da Serra Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde/CUTS Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas/CUTS José Roberto Rambo
Posição	Favorável
Ato Administrativo	Ad referendum
Parecer	Certo de atender aos interesses institucionais e da comunidade acadêmica e externa, o Diretor da Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas, Engenharia e da Saúde (FACABES), no uso de suas atribuições legais, APROVA Ad Referendum do Colegiado da Faculdade à institucionalização do referido projeto de pesquisa.
Destino	Enviar para o Colegiado Regional
Data do Parecer	24 de Abril de 2019 às 15:16 horas
Relator	Adley Bergson Gonçalves de Abreu
Certificação	Este parecer foi conferido e assinado eletronicamente no dia 24/04/2019 às 15:17 h, por: Adley Bergson Gonçalves de Abreu. Diretor(a) do Faculdade de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde, do Campus Universitário de Tangará da Serra. Certificação Digital: b68dcf4c5d731769839692aafe6f988b