



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Formulário para informações sobre as atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica nas empresas.

Ano Base: 2022

RECIBO DE ENTREGA DE FORMULÁRIO

Dados do remetente:

Nome: PEDRO SERGIO ALMEIDA PRADO DE CASTRO VALENTE

CPF: 064.123.578-07

CNPJ: 00.315.457/0001-95

Expedição: 31/07/2023 - 20:13:21

Código de Autenticidade: 553042023855433107202369027

O formulário Formulário para informações sobre as atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica nas empresas. do ano de referência 2023 com dados do Ano-base 2022 foi entregue ao MCTI - MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO gerado pelo sistema FORMS.

Dados Pessoa Jurídica

DADOS PESSOA

Situação na receita:	ATIVA
Logradouro:	ANDRE ANTONIO MAGGI
Numero:	303
Sigla:	
Razão Social:	AGROPECUARIA MAGGI LTDA
Natureza Jurídica:	Sociedade Empresária Limitada
Data de Fundação:	01/09/1983
Complemento:	ANDAR 3
Tipo de endereço:	Pessoal
Representante Legal:	PEDRO SERGIO ALMEIDA PRADO DE CASTRO VALENTE
Bairro:	ALVORADA
CNAE:	Cultivo de soja
Município:	Cuiabá
Cod. Postal:	78049-080
CNPJ:	00.315.457/0001-95
Porte da Empresa:	Demais

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

1.1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

1.1.1. Tipo de Organismo

Privado

1.1.2. Situação da Empresa

Em Operação

1.1.3. Nos termos do Art. 26 da Lei 11.196/05, A empresa se beneficia dos incentivos fiscais previstos na Lei nº 8.248/1991(Relacionada à informática e automação)?

Não

2. CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

2.1. CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

2.1.1. Origem do capital controlador da empresa

Nacional

2.1.2. Qual a sua relação com o grupo

Independente

2.1.3. Qual o valor da receita líquida da empresa no ano base

R\$ 4.318.095.313,50

2.1.4. O número total de funcionários com vínculo empregatício com a empresa

3.695

2.1.5. A empresa fechou com prejuízo fiscal no ano base

Não

2.2. FECHOU COM PREJUÍZO FISCAL

2.2.1. Qual a apuração do IRPJ e da CSLL

* Questão não respondida

2.2.2. Se for usufruir dos incentivos fiscais, explique o motivo

* Questão não respondida

3. PROGRAMA/ATIVIDADES DE PD&I

3.1. ATIVIDADES DE PD&I

3.1.1. [Item 1] Nome da atividade de PD&I

Desenvolvimento de novos plantios e automatizações de processos

3.1.2. [Item 1] Descrição do Projeto

A Agropecuária Maggi investe regularmente em testes de produtos e validação de formas de manejo visando aumento de produtividade em campo nas diferentes regiões de cultivo do sistema soja-algodão. Em 2022, realizaram-se estudos de campo em 4 regiões com a avaliação de cultivares de algodão e soja de lançamento de mercado, observando sua produção alcançada em função das condições climáticas. Além do trabalho de variedades, avaliou-se o uso de hormônios, defensivos químicos e biológicos no manejo das culturas de soja e algodão. Em paralelo, foram realizados estudos, objetivando desenvolver tecnologias ligadas à produção do algodão focado na fertilidade do solo e caracterização das diferentes regiões buscando como resultado o aumento de fibras, redução de custos e redução do impacto ambiental do processo de produção. Por estes serem projetos de pesquisa, alinhando práticas de laboratórios e prática em campo, os resultados serão obtidos de formas graduais, visto que resultados de consistência demandam repetição, com até três safras, devido as grandes variações do ambiente. Como as novas técnicas e receitas foram desenvolvidas empiricamente sem condições controladas, há sempre a incerteza quanto ao sucesso dos experimentos quando realizado somente em uma safra, além disso há vários produtos de mercado que não demonstram resultados em campo, sendo geralmente apenas um aumento no custo de produção. Mesmo com o estabelecimento de um padrão de manejo e acompanhamento

periódico, havia sempre a incerteza com relação a efetivação dos experimentos, por cada região mostrar um comportamento diferente pelas condições ambientais. No desenvolvimento do projeto focado em hormônios, realizaram-se pesquisas com o objetivo de avaliar o efeito dos produtos de forma isolada ou conjunta no desenvolvimento, desempenho e retenção de estruturas nas plantas de algodão. Nos projetos da soja e do algodão, foi realizada a caracterização do clima regional: como radiação solar, temperatura do ar, precipitação, dentre outros fatores, bem como do histórico da área e caracterização dos tipos de nematoides presentes por talhão. Porém, devido a respostas diferentes de acordo com o talhão avaliado, para maior segurança dos resultados, este tipo de experimento foi e está sendo realizado em mais de uma safra, para se obter maior consistência dos dados, assim como testes com novos produtos lançados. Em todas as regiões de cultivo da empresa Agropecuária Maggi, na cultura da soja e algodão foram realizadas análises foliares; fez-se o levantamento de pragas e doenças da região recorrentes nas culturas a serem estudadas. Esses levantamentos auxiliam na avaliação da necessidade de aplicação de inseticidas/fungicidas e adubos foliares, buscando melhores formas de manejo a serem utilizadas em campo. Finalmente, foram feitos os levantamentos da produtividade da soja e do algodão e do stand da planta por metro para validar os resultados de testes em campo. Desta maneira, obteve-se resultados na produtividade por hectare nas áreas colhidas. No ano de 2023, o objetivo é dar continuidade aos trabalhos em campo, avaliando a consistência dos dados nas demais regiões e acompanhamento no efeito dos produtos aplicados em anos sequenciais.

3.1.3. [Item 1] PB, PA ou DE

DE - Desenvolvimento Experimental

3.1.4. [Item 1] Área do Projeto

Outros

3.1.5. [Item 1] ÁREA DO PROJETO

3.1.5.1. [Item 1] Especificar Área de conhecimento do Projeto

Agroindústria

3.1.6. [Item 1] Palavras-Chave

Algodão; Soja; Safra; Safrinha; Vale do Araguaia; Amaggi; Agropecuária Maggi; Produção de sementes; Biofertilizantes; Fertilizantes; Soja; Algodão; Plantio; Colheita.

3.1.7. [Item 1] Natureza

Produto

3.1.8. [Item 1] Destaque o elemento tecnologicamente novo ou inovador da atividade

O Grupo Amaggi investe regularmente em novas alternativas de manejo em seus processos em busca de alta produtividade e novos produtos para oferecer aos seus clientes soluções inovadoras [1]. Em 2022, a empresa trabalhou em 4 estudos e iniciativas para permitir o desenvolvimento da (1) expansão agrícola de novas variedades da cultura do algodão e da (2) soja em grandes áreas do Mato Grosso, avaliando os resultados em diferentes regiões de cultivo e realizando um estudo comparativo da produção alcançada em função dos condicionantes regionais por variedade. Desse modo, foram avaliadas as diferentes cultivares de soja e algodão, sempre comparando-as com outras cultivares já estabelecidas nas regiões, quanto a sua produção alcançada e com um levantamento das características de tolerância a doenças, altura etc., em função das condições edafoclimáticas. Além das áreas de avaliação de cultivares novas, devido às incertezas relacionadas aos plantios dessas culturas e cultivares em regiões desconhecidas, foram realizadas avaliações de diferentes protocolos com testes de produtos com o acompanhamento da equipe de campo desde o plantio até a colheita. Os resultados em campo foram obtidos de forma gradual e empírica, por meio de análises laboratoriais e de práticas em campos experimentais. Na fazenda Tanguro, no interior do MT, houve a produção de soja, onde a cultivar BRX Extrema (uma nova cultivar nunca plantada) foi testada para avaliar a sua rentabilidade e adaptação ao clima da região. Além disso, com o objetivo de diagnosticar os fatores nutricionais mais limitantes para obtenção de altas produtividades, foi feita a análise foliar na cultura da soja e algodão com interpretação de dados pelo método DRIS (Sistema Integrado de Diagnose e Recomendação - DRIS).

3.1.9. [Item 1] Qual a barreira ou desafio tecnológico superável

Com relação às atividades de novos cultivares de soja e algodão, fatores como temperatura, umidade, fertilidade do solo, época da semeadura e densidade de plantas afetam a produtividade da cultura e o grau de acamamento. Foi por meio desses testes que se pôde observar diversos fatores ambientais que poderiam influenciar diretamente no seu melhor crescimento e desenvolvimento; e o fotoperíodo, novamente, entraria como o que mais garantiria o insucesso da produção. Devido à falta de trabalhos e referências bibliográficas, o projeto busca fornecer subsídios para escolhas adequadas de cultivares, registrando o melhor comportamento das

sementes na região centro-oeste do país. Além disso, foram identificadas barreiras técnicas quanto aos parâmetros de dosagem dos produtos aplicados principalmente na cultura do algodão com diferentes respostas de acordo com a cultivar plantada, de modo a garantir que as culturas apresentariam um bom desempenho de produtividade. Por serem diferentes regiões, com características edafoclimáticas distintas das encontradas até então, todas as dosagens foram testadas de forma empírica e poderiam acarretar perdas enormes para a empresa e maior custo de produção. Para minimizá-las, o comportamento das culturas foi minuciosamente acompanhado, desde o plantio até as primeiras germinações, criando um protocolo de plantio e acompanhamento para as regiões estudadas. Quanto às atividades desenvolvidas nos campos experimentais (2), foi necessário desenvolver técnicas de manejo adequadas para as regiões, desde padrões de melhor época e densidade populacional no plantio e adubação até às etapas de colheita. No processo de armazenamento de sementes, os riscos estavam relacionados à perda das características das sementes, pois o gerenciamento digital dos secadores poderia trazer informações erradas na leitura em tempo real, fazendo com que a qualidade fisiológica da semente fosse perdida. (9) Após a identificação da infraestrutura necessária das termometrias dos armazéns, foram encontradas dificuldades relacionadas à transmissão de dados devido às grandes distâncias que foram cobertas, o que foi solucionado após alterações nos projetos iniciais com a utilização de um maior número de torres de transmissão. Houve dificuldade nas tomadas de decisões que fossem mais assertivas para a qualidade real do produto armazenado, sem que ocorresse perda de peso e qualidade na armazenagem dos grãos. A seleção das cultivares utilizadas ocorreram por meio de análises acerca das características das diferentes cultivares. Essas características, em geral, eram apresentadas pelos fornecedores; contudo, eram baseadas, muitas vezes, em resultados obtidos em outras regiões produtoras, com condições edafoclimáticas diferentes das encontradas pelos produtores da região do Mato Grosso, acarretando, então, em incertezas no desempenho dessas cultivares nessas regiões. Como os testes eram realizados de forma empírica, eles poderiam não trazer resultados satisfatórios, principalmente para a cultura da soja, devido ao período longo de estiagem. Inclusive, por causa da escassez de água, ocorrem as maiores dificuldades ao se cultivar produtos agrícolas, pois podem ocorrer estiagens que acabam por reduzir o potencial produtivo das diferentes culturas. Após todas as avaliações, ainda poderiam ocorrer incertezas no desempenho dos produtos testados a campo em larga escala.

3.1.10. [Item 1] Qual a metodologia / métodos utilizados

Continuando as barreiras, há incerteza em relação aos resultados já obtidos quando estes forem aplicados nos campos dos produtores, pois há adversidades da natureza e do próprio produtor, como: a falta de assistência técnica na hora do plantio e na identificação das melhores técnicas de manejo das sementes, que pode acarretar a contaminação por armazenamento incorreto do produto, por exemplo. Um grande desafio foi encontrar materiais genéticos adaptados às condições regionais e locais, tais como: clima, adubação, estresses bióticos (doenças e pragas) e abióticos (déficit hídrico), bem como distinguir materiais pouco produtivos e com baixo desempenho agrônômico. Para contornar os desafios, a metodologia aplicada baseou-se no desenvolvimento de etapas pré-definidas que foram: pesquisas realizadas em pequena escala antes do projeto ser aplicado em grandes áreas, as propriedades de sementes selecionáveis para o plantio das culturas na região centro-oeste, assim como a seleção de agroquímicos ideais para o manejo das culturas, com o objetivo de obter maiores e melhores posicionamento de variedades. Inicialmente, foi realizada a etapa de pesquisa bibliográfica, levantando os requisitos necessários, tendo como objetivo ter uma correta execução do projeto. Antes de ir à campo, efetuaram-se análises de todas as cultivares de soja e algodão testadas, que foram realizadas conforme a seguinte metodologia: análise de pureza, determinação de outras sementes por número, teste de germinação, teste de tetrazólio, teste de hipoclorito, envelhecimento acelerado, peso de mil sementes e infestação. Para a soja e algodão, utilizaram-se linhas de 4,0m com uma repetição, com 50 sementes por sulco, e espaçamento de 8cm de cobertura e com 5cm de profundidade na semeadura. Após o término do plantio, iniciou-se o monitoramento da lavoura nos momentos iniciais de emergência das sementes, ainda mais quando o clima se tornou desfavorável com longa estiagem. Os testes de sanidade radicular, o porte da planta, qualidade do colmo, controle de lagartas, qualidade do grão e produtividade foram instalados em canteiros, adotando-se o delineamento em blocos ao acaso com quatro repetições. Os resultados foram comparados com os fornecidos pelos fabricantes das sementes. Essa verificação foi realizada pois o ataque de pragas na soja, como lagartas, é mais susceptível nesse início de desenvolvimento das sementes. Após o período emergencial, observou-se a nodulação da soja, pois todo o nitrogênio necessário para uma boa produtividade está diretamente ligado a essa fase inicial. Para a verificação do processo de nodulação, observou-se o porte e a coloração das plantas, em que as plantas amareladas e desuniformes são indicativas de falta de nodulação. Após essa verificação visual, as plantas com essas características foram arrancadas e verificou-se, então, a presença de nódulos na raiz, que, para uma planta saudável, deve possuir de 10 a 30 nódulos. Após essas observações, realizaram-se testes de porte, sanidade, raiz, acamamento e produtividade, sendo possível, então,

separar e classificar lotes em diferentes níveis de vigor, de modo proporcional ao comportamento quanto à emergência das plântulas, resistência ao transporte e potencial de armazenamento, pois a emergência das plântulas em campo depende diretamente do histórico dos lotes e das condições do ambiente; condições estas que não podem ser controladas. Para o monitoramento de pragas, realizou-se uma amostragem com pano de batida de cor branca, preso em duas varas com 1m de comprimento, que foram estendidas em duas fileiras. As plantas da área pegadas pelo pano foram sacudidas fortemente, e as pragas caíram e foram contadas. Assim, a avaliação foi feita estabelecendo e identificando de maneira precisa os lotes que têm maior potencial para se estabelecer no campo, possuindo maior produtividade. Para a soja e algodão, a validação do projeto será realizada em fevereiro e março de 2023.

3.1.11. [Item 1] A atividade é contínua (ciclo de vida maior que 1 ano)?

Sim

3.1.12. [Item 1] Data de início da atividade

O desenvolvimento de testes e alguns projetos tiveram seus estudos iniciados em 2021, ano em que se realizou a capacitação técnica; estudos de referências bibliográficas e alguns testes em campo e em laboratório.

3.1.13. [Item 1] Previsão de término

Em 2022, deu-se continuidade a algumas atividades iniciadas em 2021; assim como outros projetos foram iniciados e podem ser conferidos com mais detalhes no cronograma do projeto anexo ao corpo de relatório.

3.1.14. [Item 1] Informação Complementar

O Grupo Amaggi é referência no setor agrícola no estado do Mato Grosso, destacando-se atualmente como o maior produtor de soja do mundo, com produtos resultantes dos investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica aplicados no campo [1]. Em 2022, o grupo investiu no desenvolvimento de estudos de novas culturas para a entressafra, em suas fazendas do Mato Grosso. Por se tratar de novidade para a empresa, o estudo aqui registrado resultou em um grande desafio para a equipe, principalmente devido à alta complexidade do processo desenvolvido, além dos riscos de perda no processo, as quais foram superadas pela equipe técnica da empresa [5]. Foram necessários diversos testes de formulação e, posteriormente, de produção, até se conseguir um método fixo a ser aplicado em grandes níveis produtivos; espera-se que essa iniciativa resulte em melhoria de qualidade das culturas produzidas pela empresa. Para os ensaios de novas cultivares de soja e algodão no estado do Mato Grosso com a integração dos esforços da equipe técnica da Agropecuária Maggi, foram desenvolvidas tecnologias e inovações ligadas à produção que permitiram o aumento da produtividade da fibra e grãos, redução dos custos e redução dos impactos ambientais (objetivo esse que vem tomando frente na empresa), foi necessário realizara análise foliar das culturas para avaliar o estado nutricional das plantas nessa região. A cultura do algodão é produzida, predominantemente, em áreas sob solos de cerrado, que apresentam limitações naturais de fertilidade do solo. O objetivo desta avaliação, é selecionar cultivares com características diferentes de rusticidade e produtividade.

3.1.15. [Item 1] Objetivo do Projeto

3.1.15.1. [Item 1] Resultado Econômico

Com os resultados alcançados nesse projeto, a empresa conseguirá liberar novos estudos específicos para o agronegócio e para o consumidor, permitindo um aumento em seu portfólio e maior participação no mercado.

3.1.15.2. [Item 1] Resultado de Inovação

As soluções desenvolvidas levaram à concepção de novos processos no agronegócio, com formulações que causam menos danos ao meio ambiente por meio da utilização de novas tecnologias e das atividades de P&D desenvolvidas pela equipe técnica.

3.1.16. [Item 1] SERVIÇOS DE TERCEIROS

3.1.16.1. [Item 1] RELAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TERCEIROS - Contratados

3.1.16.1.1. [Item 1] Universidades

3.1.16.1.2. [Item 1] Instituição de Pesquisa

3.1.16.1.3. [Item 1] Inventor Independente - Contratado

3.1.16.2. [Item 1] RELAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TERCEIROS - Valores Transferidos

3.1.16.2.1. [Item 1] Micro Empresas

3.1.16.2.2. [Item 1] Empresas de Pequeno Porte

3.1.16.2.3. [Item 1] Inventor Independente - Valores Transferidos

3.1.16.2.4. [Item 1] SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO, TECNOLOGIA INDUSTRIAL BÁSICA E VIAGENS

3.1.16.2.5. [Item 1] SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO, TECNOLOGIA INDUSTRIAL BÁSICA E VIAGENS - Pessoa Juridica

Item 1

Situação Terminado

CNPJ 26179697000101

Nome Unidata Automacao Ltda

Valor Total (R\$) R\$ 31.279,12

Caracterizar o Serviço Realizado Dispendio de viagem para desenvolvimento e implementação da automação do projeto Automação Abastecimento.

Item 2

Situação Terminado

CNPJ 34798313000159

Nome Js Construtora E Assessoria Imobiliaria Ltda

Valor Total (R\$) R\$ 100.000,00

Caracterizar o Serviço Realizado Dispêndio com aquisição de mão de obra para realização de serviços atrelados à atividades de P&D do projeto Automação Balança.

TOTAL

Valor Total (R\$) R\$ 131.279,12

3.1.16.2.6. [Item 1] RELAÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO

Item 1

Valor (R\$) R\$ 165,23

Descrição Dispêndio com materiais como Herbicida Cletodim 240 EC utilizados na data 1/5/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 2

Valor (R\$) R\$ 218,66

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Armigen 404 SC utilizados na data 1/4/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 3

Valor (R\$) R\$ 41,41

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Actara 250 WG utilizados na data 1/3/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 4

Valor (R\$) R\$ 517,72

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Bio Chrysogen 404 utilizados na data 1/4/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 5

Valor (R\$) R\$ 120,83

Descrição Dispêndio com materiais como Fert Mineral Misto MC Amino Plus utilizados na data 1/2/2022 na etapa de testes de

plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 6

Valor (R\$) R\$ 8,09

Descrição Dispêndio com materiais como Herbicida Roundup Original Mai utilizados na data 1/4/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 7

Valor (R\$) R\$ 3.091,58

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Closer 240 SC utilizados na data 1/4/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 8

Valor (R\$) R\$ 1.374,20

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Engeo Pleno S utilizados na data 1/4/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 9

Valor (R\$) R\$ 3.797,12

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Hero EC utilizados na data 1/3/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 10

Valor (R\$) R\$ 3.607,66

Descrição Dispêndio com materiais como Herbicida Kyojin 500 SC utilizados na data 1/6/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 11

Valor (R\$) R\$ 330,05

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Talstar 100 EC utilizados na data 1/4/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 12

Valor (R\$) R\$ 207,09

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Bio Chrysogen 404 utilizados na data 1/3/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 13

Valor (R\$) R\$ 28,39

Descrição Dispêndio com materiais como Regulador Cresc Pix HC 250 SL utilizados na data 1/2/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 14

Valor (R\$) R\$ 15.879,65

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Engeo Pleno S utilizados na data 1/10/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 15

Valor (R\$) R\$ 9.994,31

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Fortenza 600 FS utilizados na data 1/3/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 16

Valor (R\$) R\$ 1.526,89

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Engeo Pleno S utilizados na data 1/2/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 17

Valor (R\$) R\$ 198,03

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Talstar 100 EC utilizados na data 1/3/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 18

Valor (R\$) R\$ 5.002,05

Descrição Dispêndio com materiais como Fungicida Fox XPRO SC utilizados na data 1/4/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 19

Valor (R\$) R\$ 778,10

Descrição Dispêndio com materiais como Fungicida Fox XPRO SC utilizados na data 1/2/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 20

Valor (R\$) R\$ 2.748,40

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Engeo Pleno S utilizados na data 1/3/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 21

Valor (R\$) R\$ 201,72

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Malathion 1000 EC utilizados na data 1/2/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 22

Valor (R\$) R\$ 600,83

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Marshal Star 700 EC utilizados na data 1/4/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 23

Valor (R\$) R\$ 164,00

Descrição Dispêndio com materiais como Inseticida Armigen 404 SC utilizados na data 1/3/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 24

Valor (R\$) R\$ 220,65

Descrição Dispêndio com materiais como Acaricida Omite 720 EC utilizados na data 1/2/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 25

Valor (R\$) R\$ 14,46

Descrição Dispêndio com materiais como Herbicida Offer 200 SL utilizados na data 1/2/2022 na etapa de testes de plantio como parte do projeto Pesquisa Agrícola IV

Item 26

Valor (R\$) R\$ 1.829,52

Descrição Dispêndio de material Fox Sc325 1X20L Drm Br utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 27

Valor (R\$) R\$ 3.443,24

Descrição Dispêndio de material Nitrogel Prill Big Bag 800Kg Ureia - Fertilizante Mineral Simples utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 28

Valor (R\$) R\$ 4.694,85

Descrição Dispêndio de material Premio5Lbr utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 29

Valor (R\$) R\$ 1.341,00

Descrição Dispêndio de material Roundup Original Mais1000L Drmbr utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 30

Valor (R\$) R\$ 386,90

Descrição Dispêndio de material Nutrite S/ Cobalto utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 31

Valor (R\$) R\$ 3.129,90

Descrição Dispêndio de material Premio5Lbr utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 32

Valor (R\$) R\$ 18.229,70

Descrição Dispêndio de material Proclaim 50 4X5 Kg Bra utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 33

Valor (R\$) R\$ 1.646,38

Descrição Dispêndio de material Polo 500 Sc 20L utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 34

Valor (R\$) R\$ 525,97

Descrição Dispêndio de material Offer 200 Sl 20 L Bra utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 35

Valor (R\$) R\$ 728,65

Descrição Dispêndio de material Boveril Evo 1 Kg utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 36

Valor (R\$) R\$ 518,36

Descrição Dispêndio de material Priori Top 20 L Bra utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 37

Valor (R\$) R\$ 739,36

Descrição Dispêndio de material Tuval - Cx/20L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 38

Valor (R\$) R\$ 340,22

Descrição Dispêndio de material Mertin 400 20L utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 39

Valor (R\$) R\$ 1.347,04

Descrição Dispêndio de material Radiant 100 - Cx/20L utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 40

Valor (R\$) R\$ 970,53

Descrição Dispêndio de material Score 250 Ec 4X5L Br utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 41

Valor (R\$) R\$ 120,85

Descrição Dispêndio de material Reglone 20L Br utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 42

Valor (R\$) R\$ 774,01

Descrição Dispêndio de material Perito 970 Sg 2X10 Kg utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 43

Valor (R\$) R\$ 340,14

Descrição Dispêndio de material Herbicida Staple 280 Cs utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 44

Valor (R\$) R\$ 4.051,56

Descrição Dispêndio de material Tsp Gra - Superfosfato Triplo utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 45

Valor (R\$) R\$ 5.605,00

Descrição Dispêndio de material Boveril Wp 5 Kg utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 46

Valor (R\$) R\$ 182,33

Descrição Dispêndio de material Pix Hc 4X5 L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 47

Valor (R\$) R\$ 10.937,82

Descrição Dispêndio de material Proclaim 50 4X5 Kg Bra utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 48

Valor (R\$) R\$ 1.391,27

Descrição Dispêndio de material Fox Sc325 1X20L Drm Br utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 49

Valor (R\$) R\$ 728,65

Descrição Dispêndio de material Boveril Evo 1 Kg utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 50

Valor (R\$) R\$ 1.015,50

Descrição Dispêndio de material Pirate 4X5 L utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 51

Valor (R\$) R\$ 734,63

Descrição Dispêndio de material Nutrite S/ Cobalto utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 52

Valor (R\$) R\$ 184,67

Descrição Dispêndio de material Mees (Tm) 20 L utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa

Agrícola II - Tanguro

Item 53

Valor (R\$) R\$ 4.688,36

Descrição Dispêndio de material Araddo 1X20 utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 54

Valor (R\$) R\$ 1.149,26

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 4X5 L Bra utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 55

Valor (R\$) R\$ 1.185,20

Descrição Dispêndio de material Nutrite S/ Cobalto utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 56

Valor (R\$) R\$ 1.020,65

Descrição Dispêndio de material Mertin 400 20L utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 57

Valor (R\$) R\$ 11.358,31

Descrição Dispêndio de material Fox Xpro Sc450 1X20L Drm Br utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 58

Valor (R\$) R\$ 3.385,00

Descrição Dispêndio de material Pirate 4X5 L utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 59

Valor (R\$) R\$ 648,79

Descrição Dispêndio de material Tubo Mata Bicudo Plato utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 60

Valor (R\$) R\$ 431,05

Descrição Dispêndio de material Radiant 100 - Cx/20L utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 61

Valor (R\$) R\$ 43,52

Descrição Dispêndio de material Inoculante Bioma Brady Soja utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 62

Valor (R\$) R\$ 46.886,32

Descrição Dispêndio de material Closer Sc Insecticida utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 63

Valor (R\$) R\$ 185,89

Descrição Dispêndio de material Magnésio Ultra Heptahidratado F 25 Kg Mg utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 64

Valor (R\$) R\$ 3.085,99

Descrição Dispêndio de material Punto (4X5L) utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 65

Valor (R\$) R\$ 901,65

Descrição Dispêndio de material Priori Xtra (Azp) 20L utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 66

Valor (R\$) R\$ 105.754,40

Descrição Dispêndio de material Exalt Insecticida utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 67

Valor (R\$) R\$ 65.626,91

Descrição Dispêndio de material Proclaim 50 4X5 Kg Bra utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 68

Valor (R\$) R\$ 2.089,56

Descrição Dispêndio de material Unizeb Gold - 1X15 Kg utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 69

Valor (R\$) R\$ 4.257,03

Descrição Dispêndio de material Perito 970 Sg 2X10 Kg utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 70

Valor (R\$) R\$ 4.287,19

Descrição Dispêndio de material Aurora 400 Ec5Lbr utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 71

Valor (R\$) R\$ 2.981,46

Descrição Dispêndio de material Herbicida Flumyzin 500 Sc utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 72

Valor (R\$) R\$ 1.136,04

Descrição Dispêndio de material Unizeb Gold - 1X15 Kg utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 73

Valor (R\$) R\$ 1.812,78

Descrição Dispêndio de material Reglone 20L Br utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 74

Valor (R\$) R\$ 29.236,48

Descrição Dispêndio de material Expedition Insecticida utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 75

Valor (R\$) R\$ 31.046,05

Descrição Dispêndio de material Fox Xpro Sc450 1X20L Drm Br utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 76

Valor (R\$) R\$ 1.786,95

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 4X5 L Bra utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 77

Valor (R\$) R\$ 932,85

Descrição Dispêndio de material Versatilis 4X5 L utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 78

Valor (R\$) R\$ 6.179,78

Descrição Dispêndio de material Roundup Original Mais1000L Drmbr utilizado na data 1/8 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 79

Valor (R\$) R\$ 65,80

Descrição Dispêndio de material Magnésio Ultra Heptahidratado F 25 Kg Mg utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 80

Valor (R\$) R\$ 13.676,41

Descrição Dispêndio de material Fertilizante Sulfato De Amonio utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 81

Valor (R\$) R\$ 92,33

Descrição Dispêndio de material Mees (Tm) 20 L utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 82

Valor (R\$) R\$ 776,42

Descrição Dispêndio de material Score 250 Ec 4X5L Br utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 83

Valor (R\$) R\$ 893,47

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 4X5 L Bra utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 84

Valor (R\$) R\$ 1.020,65

Descrição Dispêndio de material Mertin 400 20L utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 85

Valor (R\$) R\$ 2.578,31

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 4X5 L Bra utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 86

Valor (R\$) R\$ 504,68

Descrição Dispêndio de material Score 250 Ec 4X5L Br utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 87

Valor (R\$) R\$ 142,28

Descrição Dispêndio de material Unizeb Gold - 1X15 Kg utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 88

Valor (R\$) R\$ 4.369,77

Descrição Dispêndio de material Mitrion 20 L Bra utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 89

Valor (R\$) R\$ 12.896,88

Descrição Dispêndio de material Exalt Insecticida utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 90

Valor (R\$) R\$ 37.263,50

Descrição Dispêndio de material Nitrogel Prill Big Bag 800Kg Ureia - Fertilizante Mineral Simples utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 91

Valor (R\$) R\$ 310,95

Descrição Dispêndio de material Versatilis 4X5 L utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 92

Valor (R\$) R\$ 23,08

Descrição Dispêndio de material Mees (Tm) 20 L utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 93

Valor (R\$) R\$ 82,25

Descrição Dispêndio de material Magnesio Ultra Heptahidratado F 25 Kg Mg utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 94

Valor (R\$) R\$ 3.740,80

Descrição Dispêndio de material Trichodermil Sc 5000 Ml utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 95

Valor (R\$) R\$ 194,94

Descrição Dispêndio de material Aminomaggi Plus utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 96

Valor (R\$) R\$ 276,15

Descrição Dispêndio de material Pacto Herbicida utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 97

Valor (R\$) R\$ 816,89

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 4X5 L Bra utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 98

Valor (R\$) R\$ 587,70

Descrição Dispêndio de material Nutrite S/ Cobalto utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 99

Valor (R\$) R\$ 1.390,56

Descrição Dispêndio de material Mees (Tm) 20 L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa

Agrícola II - Tanguro

Item 100

Valor (R\$) R\$ 1.585,88

Descrição Dispêndio de material Herbicida Flumyzin 500 Sc utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 101

Valor (R\$) R\$ 4.508,83

Descrição Dispêndio de material Finish Sc540 2X10L Bot Br utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 102

Valor (R\$) R\$ 990,32

Descrição Dispêndio de material Malathion 1000 Ec1000Lbr utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 103

Valor (R\$) R\$ 1.242,28

Descrição Dispêndio de material Score 250 Ec 4X5L Br utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 104

Valor (R\$) R\$ 6,66

Descrição Dispêndio de material Offer 200 SI 20 L Bra utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 105

Valor (R\$) R\$ 4.971,39

Descrição Dispêndio de material Malathion 1000 Ec1000Lbr utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 106

Valor (R\$) R\$ 1.138,22

Descrição Dispêndio de material Unizeb Gold - 1X15 Kg utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 107

Valor (R\$) R\$ 1.477,58

Descrição Dispêndio de material Viovan 10L Fungicida utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 108

Valor (R\$) R\$ 25.460,94

Descrição Dispêndio de material Cloreto De Potassio utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 109

Valor (R\$) R\$ 1.243,80

Descrição Dispêndio de material Versatilis 4X5 L utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 110

Valor (R\$) R\$ 268,00

Descrição Dispêndio de material Aminomaggi Plus utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 111

Valor (R\$) R\$ 269,41

Descrição Dispêndio de material Radiant 100 - Cx/20L utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 112

Valor (R\$) R\$ 738,08

Descrição Dispêndio de material Armigen 2X5L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 113

Valor (R\$) R\$ 4.164,71

Descrição Dispêndio de material Fox Xpro Sc450 1X20L Drm Br utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 114

Valor (R\$) R\$ 1.028,99

Descrição Dispêndio de material Polo 500 Sc 20L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 115

Valor (R\$) R\$ 734,95

Descrição Dispêndio de material Aurora 400 Ec5Lbr utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 116

Valor (R\$) R\$ 10.937,82

Descrição Dispêndio de material Proclaim 50 4X5 Kg Bra utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 117

Valor (R\$) R\$ 659,18

Descrição Dispêndio de material Pix Hc 4X5 L utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 118

Valor (R\$) R\$ 569,11

Descrição Dispêndio de material Unizeb Gold - 1X15 Kg utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 119

Valor (R\$) R\$ 2.721,74

Descrição Dispêndio de material Mertin 400 20L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 120

Valor (R\$) R\$ 617,39

Descrição Dispêndio de material Polo 500 Sc 20L utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 121

Valor (R\$) R\$ 129,59

Descrição Dispêndio de material Priori Top 20 L Bra utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 122

Valor (R\$) R\$ 1.127,21

Descrição Dispêndio de material Finish Sc540 2X10L Bot Br utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 123

Valor (R\$) R\$ 11.737,00

Descrição Dispêndio de material Tsp Gra - Superfosfato Triplo utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 124

Valor (R\$) R\$ 429,01

Descrição Dispêndio de material Fert Actimax Phos utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 125

Valor (R\$) R\$ 901,65

Descrição Dispêndio de material Priori Xtra (Azp) 20L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 126

Valor (R\$) R\$ 92,33

Descrição Dispêndio de material Mees (Tm) 20 L utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 127

Valor (R\$) R\$ 61,57

Descrição Dispêndio de material Viovan 10L Fungicida utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 128

Valor (R\$) R\$ 1.739,09

Descrição Dispêndio de material Fox Sc325 1X20L Drm Br utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 129

Valor (R\$) R\$ 1.624,78

Descrição Dispêndio de material Priori Xtra (Azp) 20L utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 130

Valor (R\$) R\$ 38.690,63

Descrição Dispêndio de material Exalt Insecticida utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 131

Valor (R\$) R\$ 898,78

Descrição Dispêndio de material Perito 970 Sg 2X10 Kg utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 132

Valor (R\$) R\$ 709,56

Descrição Dispêndio de material Unizeb Gold - 1X15 Kg utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 133

Valor (R\$) R\$ 1.020,42

Descrição Dispêndio de material Herbicida Staple 280 Cs utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 134

Valor (R\$) R\$ 429,01

Descrição Dispêndio de material Fert Actimax K utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola II - Tanguro

Item 135

Valor (R\$) R\$ 387,46

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Exalt 120 SC utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 136

Valor (R\$) R\$ 217,21

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Pirate 240 SC utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 137

Valor (R\$) R\$ 238,63

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Proclaim 50 WG utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 138

Valor (R\$) R\$ 18.886,00

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Roundup Original Mai utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 139

Valor (R\$) R\$ 2.017,87

Descrição Dispêndio com materiais Trunfo (glufosinate280sl) 20L utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 140

Valor (R\$) R\$ 965,36

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Kyojin 500 SC utilizados em etapas de testes na data 1/3 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 141

Valor (R\$) R\$ 532,04

Descrição Dispêndio com materiais DMA 806 BR SL utilizados em etapas de testes na data 1/9/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 142

Valor (R\$) R\$ 1.949,16

Descrição Dispêndio com materiais Ureia Granulada 46% utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 143

Valor (R\$) R\$ 9.981,97

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Proclaim 50 WG utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 144

Valor (R\$) R\$ 397,88

Descrição Dispêndio com materiais Fert Nutrite Cu 2%, Zn 5%, Mn 18%; Mg1,6%, N1,5% S 18 utilizados em etapas de testes na data 1/5 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 145

Valor (R\$) R\$ 2.262,82

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Piori Xtra 280 SC utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 146

Valor (R\$) R\$ 1.102,33

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Pirate 240 SC utilizados em etapas de testes na data 1/6/2022 do ano-base para

desenvolvimento da nova cultura

Item 147

Valor (R\$) R\$ 91,94

Descrição Dispêndio com materiais Fert Foliar Min Simples Moly utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 148

Valor (R\$) R\$ 9.024,66

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Fox XPRO SC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 149

Valor (R\$) R\$ 36.151,62

Descrição Dispêndio com materiais Fert Sulfato Amônio Gr 21%N 24 utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 150

Valor (R\$) R\$ 60,00

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Bio Amitrix SC utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 151

Valor (R\$) R\$ 21.928,07

Descrição Dispêndio com materiais Ureia Granulada 46% utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 152

Valor (R\$) R\$ 8.293,00

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Aumenax 470 SC utilizados em etapas de testes na data 1/1 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 153

Valor (R\$) R\$ 995,16

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Aumenax 470 SC utilizados em etapas de testes na data 1/3 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 154

Valor (R\$) R\$ 118,58

Descrição Dispêndio com materiais Fertilizante Mineral Misto Haf Total utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 155

Valor (R\$) R\$ 679,07

Descrição Dispêndio com materiais Acaricida Smite 110 SC utilizados em etapas de testes na data 1/6/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 156

Valor (R\$) R\$ 15.698,70

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Premio 200 SC utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 157

Valor (R\$) R\$ 15,75

Descrição Dispêndio com materiais Inoculante Bioma Brady Soja utilizados em etapas de testes na data 1/9/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 158

Valor (R\$) R\$ 21.728,88

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Off Road 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 159

Valor (R\$) R\$ 2.616,45

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Premio 200 SC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 160

Valor (R\$) R\$ 3.818,11

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Proclaim 50 WG utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 161

Valor (R\$) R\$ 2.451,84

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Malathion 1000 EC utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 162

Valor (R\$) R\$ 425,24

Descrição Dispêndio com materiais Aminomaggi plus utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 163

Valor (R\$) R\$ 128,30

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Bio Stimucontrol 0,5 utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 164

Valor (R\$) R\$ 5.507,72

Descrição Dispêndio com materiais Fert Mineral Complexo Agramix Micro utilizados em etapas de testes na data 1/11 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 165

Valor (R\$) R\$ 7.114,44

Descrição Dispêndio com materiais Ureia Granulada 46% utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 166

Valor (R\$) R\$ 4.123,25

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Mertin 400 SC utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 167

Valor (R\$) R\$ 559,67

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Actara 250 WG utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 168

Valor (R\$) R\$ 1.898,00

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Bio Flycontrol 47,5 OD utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 169

Valor (R\$) R\$ 169,77

Descrição Dispêndio com materiais Acaricida Smite 110 SC utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 170

Valor (R\$) R\$ 4.899,42

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Armigen 404 SC utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 171

Valor (R\$) R\$ 19.948,90

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Wipe Out utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 172

Valor (R\$) R\$ 7.016,61

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Liberty 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 173

Valor (R\$) R\$ 11.782,80

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Orkestra 500 SC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 174

Valor (R\$) R\$ 7,59

Descrição Dispêndio com materiais Emulsificante MC 15/2 utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 175

Valor (R\$) R\$ 6.950,56

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Kyojin 500 SC utilizados em etapas de testes na data 1/10 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 176

Valor (R\$) R\$ 544,68

Descrição Dispêndio com materiais DMA 806 BR SL utilizados em etapas de testes na data 1/8/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 177

Valor (R\$) R\$ 26.164,50

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Premio 200 SC utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 178

Valor (R\$) R\$ 400,32

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Liberty 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 179

Valor (R\$) R\$ 559,67

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Actara 250 WG utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 180

Valor (R\$) R\$ 968,84

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Proclaim 50 WG utilizados em etapas de testes na data 1/6/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 181

Valor (R\$) R\$ 82.657,97

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Exalt 120 SC utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 182

Valor (R\$) R\$ 13.599,77

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Staple 280 CS utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 183

Valor (R\$) R\$ 6.127,34

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Offer 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 184

Valor (R\$) R\$ 6.606,39

Descrição Dispêndio com materiais Fert Sulfato Amônio Gr 21%N 24 utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 185

Valor (R\$) R\$ 3.058,51

Descrição Dispêndio com materiais Fert Sulfato Amônio Gr 21%N 24 utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 186

Valor (R\$) R\$ 175,82

Descrição Dispêndio com materiais Aminomaggi plus utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 187

Valor (R\$) R\$ 4.413,96

Descrição Dispêndio com materiais Acaricida Smite 110 SC utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 188

Valor (R\$) R\$ 1.575,74

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Clorpirifós Fersol utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 189

Valor (R\$) R\$ 2.455,41

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Offer 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 190

Valor (R\$) R\$ 975,11

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Aminol 806 2,4-D utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 191

Valor (R\$) R\$ 40,08

Descrição Dispêndio com materiais Regulador Cresc Maxcel 20 SC utilizados em etapas de testes na data 1/11 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 192

Valor (R\$) R\$ 15.804,44

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Fox XPRO SC utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 193

Valor (R\$) R\$ 6.008,26

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Marshal Star 700 EC utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para

desenvolvimento da nova cultura

Item 194

Valor (R\$) R\$ 1.921,06

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Kyojin 500 SC utilizados em etapas de testes na data 1/11 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 195

Valor (R\$) R\$ 756,43

Descrição Dispêndio com materiais Aminomaggi plus utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 196

Valor (R\$) R\$ 2.778,69

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Off Road 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 197

Valor (R\$) R\$ 919,00

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Actara 250 WG utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 198

Valor (R\$) R\$ 5.509,66

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Trifluralina Gold utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 199

Valor (R\$) R\$ 263,30

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Mertin 400 SC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 200

Valor (R\$) R\$ 999,80

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Clorpirifós Fersol utilizados em etapas de testes na data 1/7/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 201

Valor (R\$) R\$ 31,20

Descrição Dispêndio com materiais Fertilizante Mineral Misto Dispermax utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 202

Valor (R\$) R\$ 893,00

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Carnadine 200 SC utilizados em etapas de testes na data 1/2 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 203

Valor (R\$) R\$ 1.499,36

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Score 250 EC utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 204

Valor (R\$) R\$ 4.275,66

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Roundup Original Mai utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 205

Valor (R\$) R\$ 274.490,80

Descrição Dispêndio com materiais Verdict (TM) Max Herbicida utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 206

Valor (R\$) R\$ 11.128,36

Descrição Dispêndio com materiais Regulador Cresc Finish 480 utilizados em etapas de testes na data 1/6/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 207

Valor (R\$) R\$ 571,10

Descrição Dispêndio com materiais Trunfo (glufosinate280sl) 20L utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 208

Valor (R\$) R\$ 10,00

Descrição Dispêndio com materiais Fertilizante Mineral Misto MC Amino Plus utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 209

Valor (R\$) R\$ 62.568,08

Descrição Dispêndio com materiais Ureia Granulada 46% utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 210

Valor (R\$) R\$ 3.728,01

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Radiant 100 EC utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 211

Valor (R\$) R\$ 358,14

Descrição Dispêndio com materiais Regulador Cresc Sponsor 250 SL utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 212

Valor (R\$) R\$ 4.512,33

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Fox XPRO SC utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 213

Valor (R\$) R\$ 220,64

Descrição Dispêndio com materiais Fert Foliar Min Simples Moly utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 214

Valor (R\$) R\$ 1.597,88

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Offer 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 215

Valor (R\$) R\$ 302.488,86

Descrição Dispêndio com materiais Verdict (TM) Max Herbicida utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 216

Valor (R\$) R\$ 3.620,51

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Piori Xtra 280 SC utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 217

Valor (R\$) R\$ 2.002,75

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Marshal Star 700 EC utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 218

Valor (R\$) R\$ 3.652,08

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida FOX SC utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 219

Valor (R\$) R\$ 2.616,45

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Premio 200 SC utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 220

Valor (R\$) R\$ 3.478,17

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida FOX SC utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 221

Valor (R\$) R\$ 1.000,80

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Liberty 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 222

Valor (R\$) R\$ 184,31

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Mertin 400 SC utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 223

Valor (R\$) R\$ 186,63

Descrição Dispêndio com materiais Fert Foliar Min Simples Moly utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 224

Valor (R\$) R\$ 57,60

Descrição Dispêndio com materiais Fertilizante Mineral Misto Dispermax utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 225

Valor (R\$) R\$ 226,08

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida FOX SC utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 226

Valor (R\$) R\$ 1.349,00

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Roundup Original Mai utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 227

Valor (R\$) R\$ 4.359,76

Descrição Dispêndio com materiais Filme Plást RMW AZ Algodão utilizados em etapas de testes na data 1/7/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 228

Valor (R\$) R\$ 570,40

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Abaday 350 SC utilizados em etapas de testes na data 1/11 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 229

Valor (R\$) R\$ 13.599,77

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Staple 280 CS utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 230

Valor (R\$) R\$ 3.195,76

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Offer 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 231

Valor (R\$) R\$ 65,82

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Piori Top 325 SC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 232

Valor (R\$) R\$ 4.960,16

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Expedition 100 utilizados em etapas de testes na data 1/11 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 233

Valor (R\$) R\$ 2.437,78

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Aminol 806 2,4-D utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 234

Valor (R\$) R\$ 12,90

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Armero 40 utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 235

Valor (R\$) R\$ 31.869,70

Descrição Dispêndio com materiais Fert Sulfato Amônio Gr 21%N 24 utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 236

Valor (R\$) R\$ 1.181,33

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Hero EC utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 237

Valor (R\$) R\$ 81,78

Descrição Dispêndio com materiais Aminomaggi plus utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 238

Valor (R\$) R\$ 20,44

Descrição Dispêndio com materiais Aminomaggi plus utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 239

Valor (R\$) R\$ 3.744,15

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Roundup Original Mai utilizados em etapas de testes na data 1/9/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 240

Valor (R\$) R\$ 11,16

Descrição Dispêndio com materiais Inoculante Bio Mais utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para

desenvolvimento da nova cultura

Item 241

Valor (R\$) R\$ 2.966,86

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Fox XPRO SC utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 242

Valor (R\$) R\$ 258,91

Descrição Dispêndio com materiais Regulador Cresc Promalin SL utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 243

Valor (R\$) R\$ 2.940,48

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Polytrin 400/40 CE utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 244

Valor (R\$) R\$ 3.601,70

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Roundup Original Mai utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 245

Valor (R\$) R\$ 4.772,64

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Proclaim 50 WG utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 246

Valor (R\$) R\$ 3.081,70

Descrição Dispêndio com materiais Regulador Cresc Finish 480 utilizados em etapas de testes na data 1/7/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 247

Valor (R\$) R\$ 6.684,70

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Bold 187,5 EW utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 248

Valor (R\$) R\$ 88,50

Descrição Dispêndio com materiais Inoculante Biofree utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 249

Valor (R\$) R\$ 4.975,80

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Aumenax 470 SC utilizados em etapas de testes na data 1/2 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 250

Valor (R\$) R\$ 169,77

Descrição Dispêndio com materiais Acaricida Smite 110 SC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 251

Valor (R\$) R\$ 4.079,93

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Staple 280 CS utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 252

Valor (R\$) R\$ 8.441,44

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Exalt 120 SC utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 253

Valor (R\$) R\$ 19,75

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Aminol 806 2,4-D utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 254

Valor (R\$) R\$ 70,88

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Hero EC utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 255

Valor (R\$) R\$ 186,63

Descrição Dispêndio com materiais Fert Foliar Min Simples Moly utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 256

Valor (R\$) R\$ 196,93

Descrição Dispêndio com materiais Fertilizante Sulfato de Cobalto 10% utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 257

Valor (R\$) R\$ 1.838,00

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Actara 250 WG utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 258

Valor (R\$) R\$ 2.848,95

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Reglone 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 259

Valor (R\$) R\$ 5.166,12

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Exalt 120 SC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 260

Valor (R\$) R\$ 696,50

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Closer 240 SC utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 261

Valor (R\$) R\$ 1.421,15

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Abamectin 72 EC utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 262

Valor (R\$) R\$ 178,97

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Proclaim 50 WG utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 263

Valor (R\$) R\$ 5.267,08

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Off Road 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 264

Valor (R\$) R\$ 110,16

Descrição Dispêndio com materiais Emulsificante MC 15/2 utilizados em etapas de testes na data 1/8/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 265

Valor (R\$) R\$ 1.186,08

Descrição Dispêndio com materiais Acaricida Omite 720 EC utilizados em etapas de testes na data 1/3 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 266

Valor (R\$) R\$ 2.636,63

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Piori Xtra 280 SC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 267

Valor (R\$) R\$ 4.512,33

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Fox XPRO SC utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 268

Valor (R\$) R\$ 1.826,51

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Marshal Star 700 EC utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 269

Valor (R\$) R\$ 8.011,01

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Marshal Star 700 EC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 270

Valor (R\$) R\$ 23.700,91

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Proclaim 50 WG utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 271

Valor (R\$) R\$ 2.249,04

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Score 250 EC utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 272

Valor (R\$) R\$ 13.422,72

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Wipe Out utilizados em etapas de testes na data 1/9/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 273

Valor (R\$) R\$ 2.002,75

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Marshal Star 700 EC utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 274

Valor (R\$) R\$ 487,56

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Aminol 806 2,4-D utilizados em etapas de testes na data 1/6/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 275

Valor (R\$) R\$ 14.048,52

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Wipe Out utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 276

Valor (R\$) R\$ 5.185,54

Descrição Dispêndio com materiais Trunfo (glufosinate280sl) 20L utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 277

Valor (R\$) R\$ 8.372,64

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Premio 200 SC utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 278

Valor (R\$) R\$ 21,08

Descrição Dispêndio com materiais Polí Labsec Superfluid Graf 70 utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 279

Valor (R\$) R\$ 18.276,17

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Zapp WG 720 utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 280

Valor (R\$) R\$ 86,53

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Stone 500 SC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 281

Valor (R\$) R\$ 2.925,34

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Aminol 806 2,4-D utilizados em etapas de testes na data 1/8/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 282

Valor (R\$) R\$ 40,00

Descrição Dispêndio com materiais Fert Foliar Bio Nematicida Radilix SC utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 283

Valor (R\$) R\$ 434,51

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Bold 187,5 EW utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 284

Valor (R\$) R\$ 121,98

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Malathion 1000 EC utilizados em etapas de testes na data 1/6/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 285

Valor (R\$) R\$ 2.290,01

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Fox XPRO SC utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 286

Valor (R\$) R\$ 9.519,84

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Staple 280 CS utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 287

Valor (R\$) R\$ 2.632,98

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Mertin 400 SC utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para

desenvolvimento da nova cultura

Item 288

Valor (R\$) R\$ 12.509,29

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Mertin 400 SC utilizados em etapas de testes na data 1/7/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 289

Valor (R\$) R\$ 710,58

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Abamectin 72 EC utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 290

Valor (R\$) R\$ 3.723,25

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Radiant 100 EC utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 291

Valor (R\$) R\$ 2.382,56

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Trifluralina Gold utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 292

Valor (R\$) R\$ 1.618,80

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Roundup Original Mai utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 293

Valor (R\$) R\$ 1.136,25

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Lufenuron EC 100 utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 294

Valor (R\$) R\$ 1.067,38

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Offer 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 295

Valor (R\$) R\$ 3.512,01

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Orkestra 500 SC utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 296

Valor (R\$) R\$ 68,80

Descrição Dispêndio com materiais Fertilizante Mineral Misto Dispermax utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 297

Valor (R\$) R\$ 2.846,24

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Malathion 1000 EC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 298

Valor (R\$) R\$ 88,82

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Abamectin 72 EC utilizados em etapas de testes na data 1/4/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 299

Valor (R\$) R\$ 48,00

Descrição Dispêndio com materiais Fertilizante Mineral Misto Dispermax utilizados em etapas de testes na data 1/6/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 300

Valor (R\$) R\$ 1.626,43

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Malathion 1000 EC utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 301

Valor (R\$) R\$ 7.158,95

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Proclaim 50 WG utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 302

Valor (R\$) R\$ 6.715,79

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Curbix SC 200 utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 303

Valor (R\$) R\$ 695,32

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Off Road 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/7/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 304

Valor (R\$) R\$ 10.677,96

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Closer 240 SC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 305

Valor (R\$) R\$ 7,20

Descrição Dispêndio com materiais Fertilizante Mineral Misto Dispermax utilizados em etapas de testes na data 1/11/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 306

Valor (R\$) R\$ 449,08

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Abamectin 72 EC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 307

Valor (R\$) R\$ 2.962,91

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Reglone 200 SL utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 308

Valor (R\$) R\$ 196,20

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Closer 240 SC utilizados em etapas de testes na data 1/5/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 309

Valor (R\$) R\$ 2.583,06

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Exalt 120 SC utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 310

Valor (R\$) R\$ 1.462,67

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Aminol 806 2,4-D utilizados em etapas de testes na data 1/7/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 311

Valor (R\$) R\$ 6.969,01

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Aurora 400 EC utilizados em etapas de testes na data 1/2/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 312

Valor (R\$) R\$ 16.535,10

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Roundup Original Mai utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 313

Valor (R\$) R\$ 1.499,36

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Score 250 EC utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 314

Valor (R\$) R\$ 32,51

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Radiant 100 EC utilizados em etapas de testes na data 1/9/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 315

Valor (R\$) R\$ 10.332,25

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Exalt 120 SC utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 316

Valor (R\$) R\$ 1.499,36

Descrição Dispêndio com materiais Fungicida Score 250 EC utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 317

Valor (R\$) R\$ 5.439,91

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Staple 280 CS utilizados em etapas de testes na data 1/1/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 318

Valor (R\$) R\$ 29,78

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Trifluralina Gold utilizados em etapas de testes na data 1/3/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 319

Valor (R\$) R\$ 28.018,98

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Zapp WG 720 utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 320

Valor (R\$) R\$ 1.030,89

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Proclaim 50 WG utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 321

Valor (R\$) R\$ 4.759,92

Descrição Dispêndio com materiais Herbicida Staple 280 CS utilizados em etapas de testes na data 1/12/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 322

Valor (R\$) R\$ 825,41

Descrição Dispêndio com materiais Inseticida Malathion 1000 EC utilizados em etapas de testes na data 1/8/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 323

Valor (R\$) R\$ 7,56

Descrição Dispêndio com materiais Inoculante Bioma Brady Soja utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura

Item 324

Valor (R\$) R\$ 78.614,17

Descrição Dispêndio com materiais Verdict (TM) Max Herbicida utilizados em etapas de testes na data 1/10/2022 do ano-base para desenvolvimento da nova cultura atrelada à Pesquisa Agrícola I.

Item 325

Valor (R\$) R\$ 7.941,20

Descrição Dispêndio de material Dual Gold 960 Ec 20 L Bra utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 326

Valor (R\$) R\$ 1.505,24

Descrição Dispêndio de material Fungicida Mertin 400 SC utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 327

Valor (R\$) R\$ 1.215,86

Descrição Dispêndio de material Inseticida Sperto 250 WG utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 328

Valor (R\$) R\$ 4.606,02

Descrição Dispêndio de material Priori Xtra (Azp) 20L utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 329

Valor (R\$) R\$ 9.119,20

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 20 L Bra utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 330

Valor (R\$) R\$ 1.903,65

Descrição Dispêndio de material Trunfo (Glufosinate280SI) 20L utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 331

Valor (R\$) R\$ 58.800,81

Descrição Dispêndio de material Exalt Inseticida utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 332

Valor (R\$) R\$ 867,30

Descrição Dispêndio de material Priori Top 20 L Bra utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 333

Valor (R\$) R\$ 8.290,58

Descrição Dispêndio de material Fungicida Mertin 400 SC utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 334

Valor (R\$) R\$ 589,50

Descrição Dispêndio de material Metarril Wp 5 Kg utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa

Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 335

Valor (R\$) R\$ 476,11

Descrição Dispêndio de material Reglone 20L Br utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 336

Valor (R\$) R\$ 158,05

Descrição Dispêndio de material Liberty 2X10 L utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 337

Valor (R\$) R\$ 554,40

Descrição Dispêndio de material Mc 15/2 (Reg Mapa Sp 003867-9.000060) utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 338

Valor (R\$) R\$ 2.197,00

Descrição Dispêndio de material Reglone 20L Br utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 339

Valor (R\$) R\$ 16.877,86

Descrição Dispêndio de material Herbicida Glifosato 720 WG Alamos utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 340

Valor (R\$) R\$ 7.613,32

Descrição Dispêndio de material Gamit Star20Lbr utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 341

Valor (R\$) R\$ 5.956,63

Descrição Dispêndio de material Gamit Star20Lbr utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 342

Valor (R\$) R\$ 223,89

Descrição Dispêndio de material Fert Fosfato Natural Reativo Phosactiv utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 343

Valor (R\$) R\$ 475,20

Descrição Dispêndio de material NEMACONTROL 2 LT No REGISTRO NO MAPA 12016, FUNGICIDA E NEMATICIDA MICROBIOLOGICO utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 344

Valor (R\$) R\$ 117.073,46

Descrição Dispêndio de material Closer Sc Insecticida utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 345

Valor (R\$) R\$ 1.671,08

Descrição Dispêndio de material Fox Xpro Sc450 1X1000L Ibc Br utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 346

Valor (R\$) R\$ 2.405,08

Descrição Dispêndio de material Perito 970 Sg 2X10 Kg utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 347

Valor (R\$) R\$ 1.768,50

Descrição Dispêndio de material Metarril Wp 5 Kg utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 348

Valor (R\$) R\$ 441,75

Descrição Dispêndio de material Finale 2X10 L utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 349

Valor (R\$) R\$ 302,10

Descrição Dispêndio de material Aminomaggi Plus (Reg Mapa Sp 003867-9.000057) 10Kg utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 350

Valor (R\$) R\$ 1.472,81

Descrição Dispêndio de material Epingle 100 (12X1L) utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 351

Valor (R\$) R\$ 12.261,26

Descrição Dispêndio de material Fox Xpro Sc450 1X1000L Ibc Br utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 352

Valor (R\$) R\$ 6.715,77

Descrição Dispêndio de material Finish Sc540 2X10L Bot Br utilizado na data 1/8 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 353

Valor (R\$) R\$ 1.140,00

Descrição Dispêndio de material Inoculante Liquido Bio Trichoderma utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 354

Valor (R\$) R\$ 33.217,44

Descrição Dispêndio de material Premio5Lbr utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 355

Valor (R\$) R\$ 641,63

Descrição Dispêndio de material Hero10Lbr utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 356

Valor (R\$) R\$ 10.745,23

Descrição Dispêndio de material Finish Sc540 2X10L Bot Br utilizado na data 1/7 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 357

Valor (R\$) R\$ 23.247,55

Descrição Dispêndio de material Exalt Insecticida utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 358

Valor (R\$) R\$ 1.602,35

Descrição Dispêndio de material Inseticida Sperto 250 WG utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 359

Valor (R\$) R\$ 2.565,70

Descrição Dispêndio de material Amaggi Moly Sc 15% - Bombona 20L utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 360

Valor (R\$) R\$ 8.319,90

Descrição Dispêndio de material Omite 720 Ec (4X5) utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 361

Valor (R\$) R\$ 4.233,40

Descrição Dispêndio de material Fox Xpro Sc450 1X1000L Ibc Br utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 362

Valor (R\$) R\$ 2.238,59

Descrição Dispêndio de material Finish Sc540 2X10L Bot Br utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 363

Valor (R\$) R\$ 115,85

Descrição Dispêndio de material Omite 720 Ec (4X5) utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 364

Valor (R\$) R\$ 1.229,92

Descrição Dispêndio de material Mc 15/2 (Reg Mapa Sp 003867-9.000060) utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 365

Valor (R\$) R\$ 9.496,37

Descrição Dispêndio de material Mitrion 20 L Bra utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 366

Valor (R\$) R\$ 8.013,78

Descrição Dispêndio de material Malathion 1000 Ec1000Lbr utilizado na data 1/7 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 367

Valor (R\$) R\$ 3.604,95

Descrição Dispêndio de material Marshal Star1000Lbr utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 368

Valor (R\$) R\$ 1.978,57

Descrição Dispêndio de material Boveril Evo 5 Kg utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 369

Valor (R\$) R\$ 52,00

Descrição Dispêndio de material Bioma Mais - 100 Ds 4.0 No Registro No Mapa utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio

vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 370

Valor (R\$) R\$ 1.652,00

Descrição Dispêndio de material Magno Maggi 15 (Reg Mapa Sp 003867-9.000068) 25Kg utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 371

Valor (R\$) R\$ 882,81

Descrição Dispêndio de material Envoke 10X1X100G utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 372

Valor (R\$) R\$ 832,01

Descrição Dispêndio de material Perito 970 Sg 2X10 Kg utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 373

Valor (R\$) R\$ 1.113,68

Descrição Dispêndio de material Cloreto de Potássio 60% K2O utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 374

Valor (R\$) R\$ 7.605,00

Descrição Dispêndio de material Radiant 100 - Cx/20L utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 375

Valor (R\$) R\$ 837,46

Descrição Dispêndio de material Priori Xtra (Azp) 20L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 376

Valor (R\$) R\$ 4.121,91

Descrição Dispêndio de material Radiant 100 - Cx/20L utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 377

Valor (R\$) R\$ 5.953,49

Descrição Dispêndio de material Crop Evo1150Lbr utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 378

Valor (R\$) R\$ 9.432,00

Descrição Dispêndio de material Metarril Wp 5 Kg utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 379

Valor (R\$) R\$ 157,69

Descrição Dispêndio de material Pix Hc 4X5 L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 380

Valor (R\$) R\$ 8.272,93

Descrição Dispêndio de material Premierlin 600 Ec 1X20 utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 381

Valor (R\$) R\$ 4.510,98

Descrição Dispêndio de material Polo 500 Sc 20L utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 382

Valor (R\$) R\$ 2.411,73

Descrição Dispêndio de material Herbicida Diuron 500 SC utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 383

Valor (R\$) R\$ 2.824,40

Descrição Dispêndio de material Unizeb Gold - 1X15 Kg utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 384

Valor (R\$) R\$ 2.793,73

Descrição Dispêndio de material Punto (4X5L) utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 385

Valor (R\$) R\$ 503,50

Descrição Dispêndio de material Aminomaggi Plus (Reg Mapa Sp 003867-9.000057) 10Kg utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 386

Valor (R\$) R\$ 772,88

Descrição Dispêndio de material Trunfo (Glufosinate280Sl) 20L utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 387

Valor (R\$) R\$ 8.216,94

Descrição Dispêndio de material Troia 800 Wp (1X10Kg) utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 388

Valor (R\$) R\$ 3.830,22

Descrição Dispêndio de material Nitrogel Prill Big Bag 800Kg Ureia - Fertilizante Mineral Simples utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 389

Valor (R\$) R\$ 5.388,48

Descrição Dispêndio de material Aurora 400 Ec5Lbr utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 390

Valor (R\$) R\$ 32,20

Descrição Dispêndio de material Bioma Mais - 100 Ds 4.0 No Registro No Mapa utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 391

Valor (R\$) R\$ 9.808,75

Descrição Dispêndio de material Boveril Evo 5 Kg utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 392

Valor (R\$) R\$ 6.097,67

Descrição Dispêndio de material Aurora 400 Ec5Lbr utilizado na data 1/9 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 393

Valor (R\$) R\$ 1.298,25

Descrição Dispêndio de material Mc 15/2 (Reg Mapa Sp 003867-9.000060) utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 394

Valor (R\$) R\$ 237,60

Descrição Dispêndio de material NEMACONTROL 2 LT No REGISTRO NO MAPA 12016, FUNGICIDA E NEMATICIDA MICROBIOLOGICO utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 395

Valor (R\$) R\$ 15.979,73

Descrição Dispêndio de material Staple 280 Cs - Cx/12L utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 396

Valor (R\$) R\$ 211,47

Descrição Dispêndio de material Aminomaggi Plus (Reg Mapa Sp 003867-9.000057) 10Kg utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 397

Valor (R\$) R\$ 7.818,17

Descrição Dispêndio de material Herbicida Glifosato 720 WG Alamos utilizado na data 1/9 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 398

Valor (R\$) R\$ 19.226,42

Descrição Dispêndio de material Marshal Star1000Lbr utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 399

Valor (R\$) R\$ 4.965,25

Descrição Dispêndio de material Upmyl 1X20 L; utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 400

Valor (R\$) R\$ 147,25

Descrição Dispêndio de material Finale 2X10 L utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 401

Valor (R\$) R\$ 565,42

Descrição Dispêndio de material Crop Evo1150Lbr utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 402

Valor (R\$) R\$ 21.168,86

Descrição Dispêndio de material Cloreto de Potássio 60% K2O utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 403

Valor (R\$) R\$ 9.548,22

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 20 L Bra utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 404

Valor (R\$) R\$ 2.168,25

Descrição Dispêndio de material Priori Top 20 L Bra utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto

Item 405

Valor (R\$) R\$ 32.299,45

Descrição Dispêndio de material Staple 280 Cs - Cx/12L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto

Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 406

Valor (R\$) R\$ 1.320,20

Descrição Dispêndio de material Excalia Max (4X5L) utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto

Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 407

Valor (R\$) R\$ 46,75

Descrição Dispêndio de material Perito 970 Sg 2X10 Kg utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto

Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 408

Valor (R\$) R\$ 129,02

Descrição Dispêndio de material Pix Hc 4X5 L utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa

Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 409

Valor (R\$) R\$ 22.130,41

Descrição Dispêndio de material Marshal Star1000Lbr utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto

Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 410

Valor (R\$) R\$ 4.776,02

Descrição Dispêndio de material Trifluralina Nortox Gold 1X20 utilizado na data 1/9 em etapas de testes de plantio vinculado ao

projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 411

Valor (R\$) R\$ 13.250,54

Descrição Dispêndio de material Fox Xpro Sc450 1X1000L Ibc Br utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao

projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 412

Valor (R\$) R\$ 5.753,18

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 20 L Bra utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto

Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 413

Valor (R\$) R\$ 410,09

Descrição Dispêndio de material Polo 500 Sc 20L utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa

Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 414

Valor (R\$) R\$ 9.095,43

Descrição Dispêndio de material Herbicida Troller 806 utilizado na data 1/9 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto

Pesquisa Agrícola

Item 415

Valor (R\$) R\$ 650,62

Descrição Dispêndio de material Fungicida Mertin 400 SC utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto

Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 416

Valor (R\$) R\$ 5,65

Descrição Dispêndio de material Grafite Grafsolo Pacote 05Kg 100151 utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 417

Valor (R\$) R\$ 2.131,70

Descrição Dispêndio de material Vertimec 84 Sc 4X5 L Bra utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 418

Valor (R\$) R\$ 559,35

Descrição Dispêndio de material Grafite Grafsolo Pacote 05Kg 100151 utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 419

Valor (R\$) R\$ 2.120,51

Descrição Dispêndio de material Marshal Star1000Lbr utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 420

Valor (R\$) R\$ 3.451,91

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 20 L Bra utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 421

Valor (R\$) R\$ 16.135,84

Descrição Dispêndio de material Malathion 1000 Ec1000Lbr utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 422

Valor (R\$) R\$ 545,28

Descrição Dispêndio de material Fert Mineral Sulfato de Magnésio utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 423

Valor (R\$) R\$ 156,83

Descrição Dispêndio de material Nutrite S/ Cobalto (Reg Mapa Sp 003867-9.000049) 25 Kg utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 424

Valor (R\$) R\$ 759,08

Descrição Dispêndio de material Tuval Cx20L utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 425

Valor (R\$) R\$ 4.716,00

Descrição Dispêndio de material Metarril Wp 5 Kg utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 426

Valor (R\$) R\$ 2.845,74

Descrição Dispêndio de material Inseticida Avatar 150 EC utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 427

Valor (R\$) R\$ 1.245,45

Descrição Dispêndio de material Mc 15/2 (Reg Mapa Sp 003867-9.000060) utilizado na data 1/9 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 428

Valor (R\$) R\$ 65.611,88

Descrição Dispêndio de material Premio5Lbr utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 429

Valor (R\$) R\$ 962,74

Descrição Dispêndio de material Fert Fosfato Natural Reativo Phosactiv utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 430

Valor (R\$) R\$ 1.012,37

Descrição Dispêndio de material Troia 800 Wp (1X10Kg) utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 431

Valor (R\$) R\$ 3.939,86

Descrição Dispêndio de material Premio5Lbr utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 432

Valor (R\$) R\$ 843,58

Descrição Dispêndio de material Omite 720 Ec (4X5) utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 433

Valor (R\$) R\$ 9.040,71

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 20 L Bra utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 434

Valor (R\$) R\$ 4.946,82

Descrição Dispêndio de material Fox Sc325 1X20L Drm Br utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 435

Valor (R\$) R\$ 3.814,39

Descrição Dispêndio de material Fungicida Mertin 400 SC utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 436

Valor (R\$) R\$ 16.244,14

Descrição Dispêndio de material Malathion 1000 Ec1000Lbr utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 437

Valor (R\$) R\$ 4.109,41

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 20 L Bra utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 438

Valor (R\$) R\$ 36.143,84

Descrição Dispêndio de material Boveril Evo 5 Kg utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 439

Valor (R\$) R\$ 54.019,27

Descrição Dispêndio de material Verdict(Tm) Max Herbicida utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 440

Valor (R\$) R\$ 76,35

Descrição Dispêndio de material Trifluralina Nortox Gold 1X20 utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 441

Valor (R\$) R\$ 9.698,40

Descrição Dispêndio de material Inseticida Clorfenapir 240 utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 442

Valor (R\$) R\$ 7.066,89

Descrição Dispêndio de material Fox Sc325 1X20L Drm Br utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 443

Valor (R\$) R\$ 13.932,68

Descrição Dispêndio de material Kyojin - Bb/10L utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 444

Valor (R\$) R\$ 1.776,64

Descrição Dispêndio de material Herbicida Glucare 200 SL utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 445

Valor (R\$) R\$ 20.730,09

Descrição Dispêndio de material Boveril Evo 5 Kg utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 446

Valor (R\$) R\$ 5.316,34

Descrição Dispêndio de material Boveril Evo 5 Kg utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 447

Valor (R\$) R\$ 3.000,86

Descrição Dispêndio de material Aminomaggi Plus (Reg Mapa Sp 003867-9.000057) 10Kg utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 448

Valor (R\$) R\$ 80,39

Descrição Dispêndio de material Nitrogel Prill Big Bag 800Kg Ureia - Fertilizante Mineral Simples utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 449

Valor (R\$) R\$ 268,65

Descrição Dispêndio de material Unizeb Gold - 1X15 Kg utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 450

Valor (R\$) R\$ 587,11

Descrição Dispêndio de material Bold - Cx/20L utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 451

Valor (R\$) R\$ 217,94

Descrição Dispêndio de material FERT CLORETO DE POTASSIO FR 60%K2O utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio

vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 452

Valor (R\$) R\$ 1.032,46

Descrição Dispêndio de material Punto (4X5L) utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 453

Valor (R\$) R\$ 129.764,09

Descrição Dispêndio de material Nitrogel Prill Big Bag 800Kg Ureia - Fertilizante Mineral Simples utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 454

Valor (R\$) R\$ 1.776,39

Descrição Dispêndio de material Aminomaggi Plus (Reg Mapa Sp 003867-9.000057) 10Kg utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 455

Valor (R\$) R\$ 955,79

Descrição Dispêndio de material Trifluralina Nortox Gold 1X20 utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 456

Valor (R\$) R\$ 8.013,78

Descrição Dispêndio de material Malathion 1000 Ec1000Lbr utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 457

Valor (R\$) R\$ 751,83

Descrição Dispêndio de material Fungicida Mertin 400 SC utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 458

Valor (R\$) R\$ 1,00

Descrição Dispêndio de material Cloreto de Potássio 60% K2O utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 459

Valor (R\$) R\$ 6.853,14

Descrição Dispêndio de material Trunfo (Glufosinate280Sl) 20L utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 460

Valor (R\$) R\$ 57.559,96

Descrição Dispêndio de material Cloreto de Potássio 60% K2O utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 461

Valor (R\$) R\$ 4.108,71

Descrição Dispêndio de material Crop Evo1150Lbr utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 462

Valor (R\$) R\$ 237,60

Descrição Dispêndio de material Mc 15/2 (Reg Mapa Sp 003867-9.000060) utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 463

Valor (R\$) R\$ 16.324,51

Descrição Dispêndio de material Verdict(Tm) Max Herbicida utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 464

Valor (R\$) R\$ 5.007,80

Descrição Dispêndio de material Unizeb Gold - 1X15 Kg utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 465

Valor (R\$) R\$ 3.727,73

Descrição Dispêndio de material Tmb Tubo Mata Bicudobr utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 466

Valor (R\$) R\$ 370,46

Descrição Dispêndio de material Inseticida Sperto 250 WG utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 467

Valor (R\$) R\$ 753,89

Descrição Dispêndio de material Crop Evo1150Lbr utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 468

Valor (R\$) R\$ 594,13

Descrição Dispêndio de material Aminomaggi Plus (Reg Mapa Sp 003867-9.000057) 10Kg utilizado na data 1/6 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 469

Valor (R\$) R\$ 589,15

Descrição Dispêndio de material Unizeb Gold - 1X15 Kg utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 470

Valor (R\$) R\$ 14.393,77

Descrição Dispêndio de material Punto (4X5L) utilizado na data 1/8 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 471

Valor (R\$) R\$ 45.708,62

Descrição Dispêndio de material Verdict(Tm) Max Herbicida utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 472

Valor (R\$) R\$ 8.253,00

Descrição Dispêndio de material Metarril Wp 5 Kg utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 473

Valor (R\$) R\$ 1.422,45

Descrição Dispêndio de material Liberty 2X10 L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 474

Valor (R\$) R\$ 1.736,55

Descrição Dispêndio de material Fungicida Aumenax 470 SC utilizado na data 1/2 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 475

Valor (R\$) R\$ 950,87

Descrição Dispêndio de material Perito 970 Sg 2X10 Kg utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 476

Valor (R\$) R\$ 289,10

Descrição Dispêndio de material Priori Top 20 L Bra utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 477

Valor (R\$) R\$ 2.111,97

Descrição Dispêndio de material Cloreto de Potássio 60% K2O utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 478

Valor (R\$) R\$ 8.170,75

Descrição Dispêndio de material Engeo Pleno S 20 L Bra utilizado na data 1/7 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 479

Valor (R\$) R\$ 1.879,58

Descrição Dispêndio de material Fungicida Mertin 400 SC utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 480

Valor (R\$) R\$ 3.331,19

Descrição Dispêndio de material Herbicida Glucare 200 SL utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 481

Valor (R\$) R\$ 1.519,69

Descrição Dispêndio de material Marshal Star1000Lbr utilizado na data 1/4 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 482

Valor (R\$) R\$ 2.290,46

Descrição Dispêndio de material Trifluralina Nortox Gold 1X20 utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 483

Valor (R\$) R\$ 634,84

Descrição Dispêndio de material Herbicida Glifosato 720 WG Alamos utilizado na data 1/11 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 484

Valor (R\$) R\$ 736,44

Descrição Dispêndio de material Unizeb Gold - 1X15 Kg utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 485

Valor (R\$) R\$ 6.706,18

Descrição Dispêndio de material Vertimec 84 Sc 4X5 L Bra utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 486

Valor (R\$) R\$ 150,21

Descrição Dispêndio de material Marshal Star1000Lbr utilizado na data 1/1 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 487**Valor (R\$)** R\$ 763,50

Descrição Dispêndio de material Yamato Sc - Cx/12L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 488**Valor (R\$)** R\$ 5.342,57

Descrição Dispêndio de material Verdict(Tm) Max Herbicida utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 489**Valor (R\$)** R\$ 7.752,45

Descrição Dispêndio de material Herbicida Wipe Out utilizado na data 1/12 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola

Item 490**Valor (R\$)** R\$ 8.013,78

Descrição Dispêndio de material Malathion 1000 Ec1000Lbr utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 491**Valor (R\$)** R\$ 2.460,53

Descrição Dispêndio de material Polo 500 Sc 20L utilizado na data 1/7 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 492**Valor (R\$)** R\$ 215,72

Descrição Dispêndio de material Primoleo 20L utilizado na data 1/3 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 493**Valor (R\$)** R\$ 10.852,39

Descrição Dispêndio de material Smite (4X5L) utilizado na data 1/5 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

Item 494**Valor (R\$)** R\$ 20.548,00

Descrição Dispêndio de material Trunfo (Glufosinate280SI) 20L utilizado na data 1/10 em etapas de testes de plantio vinculado ao projeto Pesquisa Agrícola III - Fazenda Itamarati

TOTAL**Valor (R\$)** R\$ 3.570.632,29**3.1.16.2.7. [Item 1] MATERIAL DE CONSUMO**

3.1.16.2.7.2. [Item 1] Descreva a Vinculação entre os Materiais de Consumo e a Linha de Pesquisa

Considerando a escala de maturidade da tecnologia (TRL), no presente projeto foram executadas etapas de conceito técnico-científico, prova de conceito, validação laboratorial, validação em piloto, teste de escala e teste de campo em escala semi-industrial, com TRL de 2 a 7 respectivamente, e que pode ser comprovada pela análise do campo metodologia de desenvolvimento [2]. A aquisição e utilização de materiais de consumo no projeto foi de suma importância para que os novos processos desenvolvidos tivessem sua viabilidade técnica e funcional comprovada. Assim, a Agropecuária Maggi obteve materiais objetivando a criação teórica dos novos, assim como, para a demonstração da funcionalidade destes por meio de testes de qualidade e produção de lote piloto. Assim, itens de benchmarking foram utilizados tanto na etapa de Ideação, no estudo de mercado e na criação de conceito, quanto na etapa de Viabilidade, a fim de se avaliar qualitativa e economicamente as matérias-primas a serem utilizadas nas novas formulações. Adicionalmente, na etapa de Desenvolvimento do projeto, foram adquiridos fertilizantes, sementes, adubos e químicos para a realização de testes de eficiência, segurança, estabilidade e compatibilidade das formulações desenvolvidas e,

consequentemente, posterior comprovação e validação destes parâmetros de qualidade. · Testes e Análises – utilização de adubos, produtos químicos (inseticidas, fungicidas, nematocidas e herbicidas) e sementes do mercado, para averiguação de parâmetros segurança, textura, estabilidade e compatibilidade.

3.1.16.2.8. [Item 1] RELAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Item 1

CPF 10706980409

Nome Ademilto da Silva

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 5

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 79,51

Item 2

CPF 01286571383

Nome Alisson Ferreira Lira

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 9

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 125,25

Item 3

CPF 08670752522

Nome Alysson da Silva Santos

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 8

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 117,14

Item 4

CPF 04460507501

Nome Anasio Araujo Carneiro

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 5

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 138,48

Item 5

CPF 08772172380

Nome Antonio Genilson Teixeira da Silva

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 5

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 71,02

Item 6

CPF 14172340407

Nome Arthur de Oliveira Santos

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 8

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 109,57

Item 7

CPF 04624055160

Nome Bruno da Silva Santos

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 660

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 24.872,15

Item 8

CPF 62915338396

Nome Carlos Manoel Vieira dos Santos

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 8

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 113,12

Item 9

CPF 00138666130

Nome Claudecy Gomes Barboza

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 165

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 2.034,61

Item 10

CPF 00256785236

Nome Clesiane Garcia Xavier

Titulação Pós Graduado

Total Horas (Anual) 660

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 25.889,90

Item 11

CPF 05503498399

Nome Cristiano Sousa Pereira

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 5

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 96,85

Item 12

CPF 06976800107

Nome Davi Ribeiro Antunes Ferreira

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 936

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 11.586,97

Item 13

CPF 87179377104

Nome Francisco Rodrigues dos Santos

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 791

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 22.628,83

Item 14

CPF 05987314151

Nome Gabriela Soares Araujo

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 165

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 2.747,46

Item 15

CPF 00360580092

Nome Gisele de Souza da Silva

Titulação Doutor

Total Horas (Anual) 660

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 50.207,73

Item 16

CPF 70240133200

Nome Jaime Junior Domingos Torres

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 660

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 8.424,27

Item 17

CPF 07328987499

Nome Jose Lucas da Silva

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 5

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 76,18

Item 18

CPF 07286438980

Nome Josimar Goncalves

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 165

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 2.242,82

Item 19

CPF 10512237921

Nome Kelvin Rossano Muller

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 165

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 2.043,58

Item 20

CPF 04066253440

Nome Manoel Martins De Santana

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 5

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 103,33

Item 21

CPF 03368085182

Nome Maquio Aparecido dos Reis

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 828

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 18.643,29

Item 22

CPF 79099580134

Nome Marcio Jose Noia da Fonseca

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 5

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 79,73

Item 23

CPF 12102095436

Nome Marquiel Da Silva Carvalho

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 5

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 92,22

Item 24

CPF 04309423116

Nome Mikaella da Rosa Aguilar

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 660

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 7.917,63

Item 25

CPF 04525837217

Nome Paulo Eduardo do Carmo Cruz

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 495

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 8.969,33

Item 26

CPF 07764773158

Nome Pedro Henrique Hillesheim

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 825

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 9.513,05

Item 27

CPF 05056793108

Nome Poliana de Souza Marinho

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 165

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 2.905,79

Item 28

CPF 45199356879

Nome Rafael Gonzaga Soares

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 660

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 8.209,53

Item 29

CPF 02939306192

Nome Rafael Santos Silva

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 14

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 245,87

Item 30

CPF 70504832492

Nome Reginaldo Lino Dos Santos

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 9

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 269,91

Item 31

CPF 08311359300

Nome Rene Ferreira De Sousa

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 9

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 110,52

Item 32

CPF 00753036207

Nome Savio Marques da Cruz

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 165

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 7.515,69

Item 33

CPF 62436423300

Nome Sinvaldo Da Silva Vieira Filho

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 9

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 191,26

Item 34

CPF 05264211183

Nome Talita Verdecio Ribeiro

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 165

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 1.807,18

Item 35

CPF 13462955497

Nome Talvanes Jose dos Santos

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 8

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 127,48

Item 36

CPF 01977094279

Nome Thais Oliveira de Souza

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 165

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 2.169,54

Item 37

CPF 12326997484

Nome Wervison Silva Alves

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 5

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 72,44

Item 38

CPF 06231112179

Nome Ykaro Raian Santos Costa

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 660

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 9.628,40

TOTAL

Total Horas (Anual) 9.942 Valor (R\$) R\$ 232.177,63

3.1.16.2.9. [Item 1] RECURSOS HUMANOS

3.1.16.2.9.1. [Item 1] Descreva a Vinculação entre Recursos Humanos e a Linha de Pesquisa

A equipe técnica da Agropecuária Maggi foi formada por 38 colaboradores – 1 doutor, 1 pós-graduado, 6 graduados e 30 colaboradores de apoio técnico - com especialistas e práticos em agronegócio todos em estado de dedicação parcial às atividades de Pesquisa & Desenvolvimento da empresa, sendo eles do departamento de Administração de Sementes, Planejamento Agrícola. Ao total, foram 9.942 horas dispendidas em busca de soluções para os desafios tecnológicos enfrentados. Estes profissionais tiveram papel de suma importância desde a concepção dos estudos até a validação final da análise; realizando atividades de pesquisa teórica e experimental. Os colaboradores citados estão divididos em departamentos, que se dedicaram da seguinte forma: na etapa de Ideação, os colaboradores de Processos e Projetos realizaram brainstorms, estudo de mercado, criação de conceito e construção de briefing.

Em seguida, na etapa de Viabilidade, os mesmos colaboradores realizaram estudos de viabilidade econômica, definição de prazos e fornecedores de insumo, além da contratação de terceiros para auxiliarem na execução do projeto.

3.1.17. [Item 1] Valor Total (R\$)

R\$ 3.934.089,04

3.1.18. [Item 1] ANEXAR ARQUIVO:

agropecuária maggi ltda_p1_22_complemento técnico_vc.pdf

3.1.1. [Item 2] Nome da atividade de PD&I

Desenvolvimento de soluções tecnológicas nos sistemas e automatização de processos internos.

3.1.2. [Item 2] Descrição do Projeto

O presente projeto, realizado pelo grupo Amaggi, tem como principal objetivo o desenvolvimento experimental de soluções a fim de automatizar, sistematizar e aprimorar a tomada de decisão e obtenção de dados com base em informações voltadas a quatro grandes áreas de negócio: Agro, Commodities, Logística e Operações, e Energia [1]. Houve continuidade de alguns projetos do ano de 2021, que estavam previstos para finalização até o 2º semestre de 2022. Atrelados a isso, pode-se citar as soluções tecnológicas: I) Projeto GIS: continuado em 2022 e contou com a implementação do Coupa, sistema de e-procurement end-to-end que trouxe mais agilidade e transparência nos processos de aquisição da Amaggi e que está integrado ao SAP. Relacionado a metodologia de trabalho executada no projeto em questão, pode-se citar as etapas: (1)Planejamento; (2)Desenho; (3)Construção; (4)Teste; (5) Implementação e Hypercare; (6)Arquitetura e Integrações; (7)Gestão da Mudança e Gestão do Projeto; (8)Suporte à implementação do novo modelo. Isso permitiu uma melhor tomada de decisão estratégica, assim como o acompanhamento e monitoramento dos plantios e das propriedades. Ademais o investimento da empresa em inovação tecnológica vem proporcionando constantes evoluções em suas formas de gerir o negócio, se apegando à busca por novas soluções que agreguem tanto valor de desenvolvimento como também competitividade da empresa frente ao mercado de atuação [1]. Para mais informações relacionadas ao projeto, verificar anexo em “Elemento Tecnicamente Novo ou Inovador”.

3.1.3. [Item 2] PB, PA ou DE

DE - Desenvolvimento Experimental

3.1.4. [Item 2] Área do Projeto

Software

3.1.5. [Item 2] ÁREA DO PROJETO

3.1.5.1. [Item 2] Especificar Área de conhecimento do Projeto

* Questão não respondida

3.1.6. [Item 2] Palavras-Chave

SAP; Procurement; Integração; Processos; ABAP; Inovação tecnológica; Coupa; End-to-end; API; REST (Representational State Transfer); Banco de dados; RPA (Robotic Process Automation); Python; Offline First; Produção; Delphi;

3.1.7. [Item 2] Natureza

Processo

3.1.8. [Item 2] Destaque o elemento tecnologicamente novo ou inovador da atividade

Dentre as atividades realizadas pela empresa, a que apresentou maior destaque e elementos inovadores foi o I) Projeto GIS, com os desenvolvimentos interligados ao sistema Coupa e o SAP pela API REST (que possibilitou a comunicação entre as aplicações), bem como o desenvolvimento dos programas ABAP e BAPIs (Business Application Programming Interface) para a extração de dados e geração de pedidos de compras [3]. Também pode-se citar a configuração da solução end-to-end (estratégica e voltada a gestão da cadeia de suprimentos por meio de um único ponto de contato entre todos os processos) Coupa, que forneceu a Amaggi diversos benefícios em suas funcionalidades sendo estes: 1) R2P, otimização operacional, rastreabilidade, agilidade e compliance. 2) Sourcing, gestão estratégica de compras, maiores identificações de alavancas e savings de compras. 3) Catálogos: redução do leadtime de compras, alavancas de negociação e melhores SLAs com clientes internos. 4) Contratos, governança de contratos, maior compliance e sinergias com compras (potencializando savings). 5) Fornecedores, redução de risco de fornecimento (homologação), desenvolvimento e gestão de performance; e 6) Analytics (Analíticos), reportes em tempo real, maior identificação de alavancas e estratégias de compras mais eficientes. De maneira mais específica e relacionado aos desenvolvimentos realizados em 2022, pode-se citar dois grandes módulos: a) SIM, voltado para o cadastro de fornecedores por meio de uma série de análises diretamente no

sistema Coupa. Com isso, um analista valida o cadastro e o processo é finalizado de forma automática com o uso da tecnologia RPA (Robotic Process Automation, Automação de Processos Robóticos); e b) CLMS, para a gestão de contratos jurídicos da Amaggi com a funcionalidade de folha de medição que precisa ser aprovada pelo gestor e depois pelo departamento financeiro. Para mais informações relacionadas aos projetos, verificar anexo em “Informação Complementar”.

3.1.9. [Item 2] Qual a barreira ou desafio tecnológico superável

Durante a fase de implementação das soluções, alguns desafios careceram de ser superados pela equipe técnica de tecnologia da informação do Grupo Amaggi. Cabe destacar que a não superação dessas barreiras tecnológicas poderia acarretar diversos prejuízos tanto financeiros quanto operacionais, uma vez que o insucesso do desenvolvimento causaria sérios danos à organização como um todo, que depende das soluções tecnológicas para prestar boa parte dos serviços ofertados. Dentre as barreiras e desafios, faz-se necessário destacar as dificuldades em garantir a segurança, confiabilidade e consistência/conformidade dos dados e aplicações. O time técnico se deparou com esse empecilho em todos os desenvolvimentos de automação apresentados. De modo geral, a integração com os sistemas legados foi um obstáculo a ser transposto por conta da diversidade de tecnologias desenvolvidas, o que dificultou a comunicação dos sistemas antigos com as novas ferramentas. Foram realizados testes de funcionalidades e uma integração de APIs construídas com a arquitetura REST (Representational State Transfer), que possibilitaram a comunicação e troca de dados por meio de protocolos web HTTP (Hypertext Transfer Protocol), que viabilizou a integração entre as diferentes plataformas, ambientes e sistemas do Grupo Amaggi. Também é importante mencionar problemas para manter as aplicações de segurança, como por exemplo na atualização dos sistemas operacionais, instalação de softwares antivírus e controle de firewall no ambiente corporativo, justamente para monitorar de forma contínua o funcionamento de todos os sistemas de informação da empresa, por meio das APIs de integrações entre os principais sistemas de gestão (SAP x Base de clientes), pois esse desenvolvimento e codificação apresentavam um risco quanto à exposição de dados do negócio e à qualidade das informações dispostas no banco de dados, dado que os sistemas possuem lógicas, arquiteturas e linguagens de programação diferentes. Em razão disso, foi feito um mapeamento de cada API de integração, assim como a análise dos dados e parâmetros de endereço HTTP e Webservices. No que concerne ao processo para implementação dos módulos atrelados ao Coupa, foi feito um levantamento sobre três cenários diferentes a fim de selecionar a melhor opção com base no nível de complexidade de cada um, classificados em baixa, média e alta, objetivando mitigar quaisquer riscos inerentes ao processo de desenvolvimento. Uma das preocupações foi na necessidade de se obter uma maior dedicação por parte dos usuários-chaves da Amaggi e no planejamento e implementação das ações de change management de maneira eficiente. No desenvolvimento do módulo SIM, houve algumas falhas no sistema Coupa relacionadas à duplicação de dados e, para contornar o problema, foi necessário realizar uma refatoração no código do sistema, a fim de melhorar sua estrutura interna e torná-lo mais performático. Além disso, foi criada uma automatização chamada Remote Approval para checagem de CNPJ no momento do início do processo de cadastro. Dessa forma, a automatização verifica se o CNPJ ou CPF solicitado já está cadastrado no banco de dados e se está com a quantidade e formato corretos de numerais, rejeitando assim os casos duplicados ou incorretos. Acerca da etapa de desenvolvimento do projeto, citam-se dificuldades na necessidade de codificação da linguagem ABAP, visto a sua complexidade e pouca fonte de conhecimento disponível na web. Para transpor esse desafio, a equipe de desenvolvimento dispendeu tempo em análises e estudos a respeito dessa linguagem, sua documentação, métodos de construção, sintaxe e regras de escrita. Também houve a contratação de serviços de terceiros para que pudessem apoiar em todos os processos de implementação. Para mais informações relacionadas aos projetos, verificar anexo em “Informação Complementar”.

3.1.10. [Item 2] Qual a metodologia / métodos utilizados

O projeto foi dividido em etapas que focaram no desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras, utilizando as melhores técnicas e metodologias de construção de software. Diante disso, pode-se apresentar o método de desenvolvimento trabalhado em 2022 no projeto GIS, atrelado ao processo de implementação do sistema Coupa e com uma abordagem composta por 8 etapas, podendo-se citar: 1) Planejamento: elaboração de um cronograma detalhado, refletindo o planejamento do projeto, milestones e atividades predecessoras. 2) Desenho: condução de workshops para discussão e definição de regras de negócio. 3) Construção: realização de configurações e parametrizações nos módulos do sistema Coupa, conforme documento de desenho validado. 4) Teste: validar interfaces estabelecidas, testando consistência de integração e migração de dados. 5) Implementação e Hypercare: realização do go-live dos módulos testados, mensuração de indicadores e benefícios do projeto, com conclusão e reportes para Amaggi (com base nas definições realizadas nas 4 semanas iniciais de Hypercare). 6) Arquitetura e integrações: por meio da avaliação, projeção, construção e implantação das soluções apresentadas. 7) Gestão da Mudança e Gestão do Projeto: com o acompanhamento das

atividades inerentes aos cinco pilares da gestão da mudança supracitados nesse documento, realizar atualização do andamento das atividades do cronograma, mapeando de eventuais desvios; e 8) Suporte à implementação do novo modelo: para aportar uma visão de boas práticas em Procurement nas discussões de implementação do novo modelo, definindo as estratégias individuais das iniciativas propostas no plano de implementação (ex: priorização de categorias a serem negociadas por meio do strategic sourcing). Já nos demais projetos mencionados nesse documento, pode-se citar as etapas: a) Discovery, com o levantamento e escrita das informações das funcionalidades; b) Prototype, que apresentou a criação do protótipo da funcionalidade; c) Planning, por meio do planejamento das novas funções em sistema; d) Development, que apresentou os desenvolvimentos para a implementação das novas funcionalidades; e) Test, com diversos testes de unidade, integração, sistema e aceitação relacionados a usabilidade das plataformas e sistemas; e f) Deploy, de modo a entregar a funcionalidade no ambiente de produção.

3.1.11. [Item 2] A atividade é contínua (ciclo de vida maior que 1 ano)?

Sim

3.1.12. [Item 2] Data de início da atividade

As atividades de PD&I realizadas no decorrer dos projetos elaborados pela Amaggi tiveram princípio no primeiro semestre do ano de 2019.

3.1.13. [Item 2] Previsão de término

As atividades de PD&I realizadas no decorrer do projeto elaborado pela Amaggi, a partir do planejamento do projeto, serão continuadas em 2023.

3.1.14. [Item 2] Informação Complementar

As atividades de PD&I supracitadas, desenvolvidas no ano de 2022, são o resultado da dedicação do Grupo Amaggi na identificação de soluções heterogêneas, via software, para demandas internas. A concepção das melhorias agregou valor aos processos da empresa, pois passou a fornecer dados mais assertivos, o que permitiu embasar de maneira mais segura os setores de tomadas de decisões estratégicas. É importante destacar que as melhores tecnologias foram utilizadas nos desenvolvimentos, a fim de garantir a qualidade e segurança das soluções. Dessa forma, cita-se o uso da linguagem de programação ABAP (nativa do próprio ERP, de alto nível e similar ao COBOL no quesito sintaxe), para desenvolver e implantar todas as melhorias incrementais relacionadas ao projeto GIS e ao sistema Coupa. É importante citar que todo o processo foi organizado e dividido em três premissas de acordo com os aspectos organizacionais e os cinco pilares da gestão de mudança pelo time de Change Management, bem como suas atividades e entregáveis. As premissas que serviram de base para a realização do processo foram: Diagnóstico – Atividades: realizar entrevistas, focus group, pesquisas com stakeholders e análise sobre os resultados obtidos; elaboração da Matriz RASCI de Gestão da Mudança; montar plano e abordagem para mapeamento de impactos (técnicos e organizacionais); classificar e documentar os impactos mapeados com usuários-chaves; definir plano de mitigação de impactos organizacionais com pontos focais; definir públicos (treinando, key-user, etc.); Entregáveis: ações com Stakeholders implementadas; ações com os Fornecedores implementadas; matriz RASCI de Gestão da Mudança; impactos técnicos e organizacionais mapeados; classificação dos impactos; plano de mitigação de impactos mapeados; long-list dos públicos alvos. Comunicação – Atividades: desenvolver o Planejamento da Comunicação por área/público-alvo; desenvolver o planejamento da Comunicação dos Fornecedores; apresentar os canais de comunicação/novos canais e como serão utilizados; elaborar o conteúdo para as mensagens e comunicados necessários; publicar conteúdos nos canais de Comunicação; reuniões semanais / quinzenais / mensais com os principais stakeholders; realizar pesquisa de satisfação pós-projeto; Entregáveis: plano de Comunicação (mensagens e estrutura de conteúdo); plano de Comunicação (mensagens e estrutura de conteúdo); estabelecer Canais de Comunicação; desenvolvimento de Conteúdos para as ações de Comunicação; publicação dos conteúdos via canais definidos; reuniões semanais/quinzenais de Gestão da Mudança; reuniões mensais com Key Users; reuniões mensais com Liderança Executiva; Pesquisa de Satisfação Documentada. Treinamento – Atividades: Desenvolver estratégia e plano de treinamento para os usuários-chaves e fornecedores; Montar agenda para treinamento inicial do COUPA para usuários-chaves; elaborar os materiais de treinamento técnico (e-learning, guias práticos, vídeos); executar os treinamentos para os usuários-chaves e multiplicadores (Train the Trainers); gerar os indicadores/resultados de treinamentos; divulgar os indicadores/resultados de treinamentos; On-Boarding Fornecedores - Curva A e B; Entregáveis: plano de Treinamento Detalhado; agenda dos Treinamentos para os usuários-chave; materiais elaborados; treinamentos realizados com os usuários-chaves (mediante lista de presença); resultados dos treinamentos através de planilhas (Excel) ou PowerBI; Divulgação dos Resultados dos Treinamentos; e Capacitação/Adoção a cultura. Para mais informações, verificar anexo em “Detalhamento Adicional”.

3.1.15. [Item 2] Objetivo do Projeto

3.1.15.1. [Item 2] Resultado Econômico

Os desenvolvimentos estão resultando em novos processos e melhorias nos já existentes, tornando-os mais aderentes à realidade da empresa, reduzindo o custo operacional por meio de melhor aderência, inteligência e automatizações dos processos-alvos.

3.1.15.2. [Item 2] Resultado de Inovação

As soluções desenvolvidas estão resultando em evoluções tecnológicas que, além de criar processos, otimizaram os já existentes, com novas arquiteturas, conceitos e tecnologias, empregadas pelo time técnico por meio das atividades de P&D apresentadas.

3.1.16. [Item 2] SERVIÇOS DE TERCEIROS

3.1.16.1. [Item 2] RELAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TERCEIROS - Contratados

3.1.16.1.1. [Item 2] Universidades

3.1.16.1.2. [Item 2] Instituição de Pesquisa

3.1.16.1.3. [Item 2] Inventor Independente - Contratado

3.1.16.2. [Item 2] RELAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TERCEIROS - Valores Transferidos

3.1.16.2.1. [Item 2] Micro Empresas

3.1.16.2.2. [Item 2] Empresas de Pequeno Porte

3.1.16.2.3. [Item 2] Inventor Independente - Valores Transferidos

3.1.16.2.4. [Item 2] SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO, TECNOLOGIA INDUSTRIAL BÁSICA E VIAGENS

3.1.16.2.5. [Item 2] SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO, TECNOLOGIA INDUSTRIAL BÁSICA E VIAGENS - Pessoa Juridica

3.1.16.2.6. [Item 2] RELAÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO

3.1.16.2.7. [Item 2] MATERIAL DE CONSUMO

3.1.16.2.7.2. [Item 2] Descreva a Vinculação entre os Materiais de Consumo e a Linha de Pesquisa

A utilização de materiais de consumo não se enquadra nas atividades apresentadas neste relatório.

3.1.16.2.8. [Item 2] RELAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Item 1

CPF 70285500104

Nome Adelson Ferreira Da Silva

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 55

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 6.583,23

Item 2

CPF 32056805880

Nome Antonio Augusto Goncalves Tavares de Pinho

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 166

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 9.154,95

Item 3

CPF 14491323836

Nome Antonio Luiz Rodrigues Da Silva

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 221

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 17.513,24

Item 4

CPF 01811976182

Nome Ben Hur Ramos Junior

Titulação Pós Graduado

Total Horas (Anual) 83

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 5.669,45

Item 5

CPF 11788393708

Nome Camila Mendes Alves Ramos

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 110

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 7.958,05

Item 6

CPF 05401185758

Nome Danielle da Silva Lara

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 110

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 5.709,04

Item 7

CPF 10065972473

Nome Fernando Ferreira Dos Santos

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 83

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 1.909,39

Item 8

CPF 35291544821

Nome Joao Vair Trevisan Junior

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 221

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 15.575,52

Item 9

CPF 42551236835

Nome Lucas Ragnini Henares

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 166

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 4.273,84

Item 10

CPF 42257130839

Nome Luis Eduardo Tadeu Napolitano Pozza

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 221

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 8.946,11

Item 11

CPF 00540791954

Nome Luis Fernando Alves

Titulação Pós Graduado

Total Horas (Anual) 55

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 11.268,77

Item 12

CPF 16041651702

Nome Luiz Felipe Peres Toledo da Cruz

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 386

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 12.843,88

Item 13

CPF 10886209811

Nome Marcos Antonio Dos Santos

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 221

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 58.861,11

Item 14

CPF 00690712170

Nome Phelipe Adam Costa Sampaio

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 83

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 5.826,62

Item 15

CPF 08629424460

Nome Plinio Rodrigo Cola

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 386

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 49.240,95

Item 16

CPF 32627309803

Nome Rafael Scarrone Felix

Titulação Pós Graduated

Total Horas (Anual) 83

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 5.623,78

Item 17

CPF 78626757115

Nome Rone Rodrigues Alves

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 386

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 29.093,96

Item 18

CPF 00469964944

Nome Roney De Oliveira

Titulação Técnico de Nível Médio

Total Horas (Anual) 83

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 5.195,70

Item 19

CPF 38801055889

Nome Tayna Thiemy Ribeiro Hanashiro

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 166

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 3.704,76

TOTAL

Total Horas (Anual) 3.285 Valor (R\$) R\$ 264.952,35

3.1.16.2.9. [Item 2] RECURSOS HUMANOS

3.1.16.2.9.1. [Item 2] Descreva a Vinculação entre Recursos Humanos e a Linha de Pesquisa

O desenvolvimento dos projetos foi compartilhado com o apoio de colaboradores de diversos departamentos (Suprimentos, TI, Fiscal, entre outros) de outra empresa do Grupo Amaggi, que atuaram diretamente em todas as etapas de execução do projeto. Em relação aos colaboradores da Agropecuária Maggi, a equipe técnica especializada da empresa, que atuou no ano base buscando soluções tecnológicas avançadas, é formada, ao todo, por 19 colaboradores com dedicação parcial, que podem ser distribuídos da seguinte forma: 3 pós-graduados, 14 graduados e 2 técnicos de nível médio. Em conjunto, os colaboradores dedicaram um total de 3.285 horas a atividades de pesquisa e desenvolvimento para o desenvolvimento de soluções tecnológicas nos sistemas e automatização de processos internos.

3.1.17. [Item 2] Valor Total (R\$)

R\$ 264.952,35

3.1.18. [Item 2] ANEXAR ARQUIVO:

agropecuária maggi ltda_p2_22_complemento técnico.pdf

3.1.1. [Item 3] Nome da atividade de PD&I

Aprimoramento tecnológico para análise e gestão de dados - Underberg

3.1.2. [Item 3] Descrição do Projeto

O presente projeto realizado, pelo grupo Amaggi, tem como principal objetivo o desenvolvimento experimental de soluções a fim de automatizar, sistematizar e aprimorar a tomada de decisão e obtenção de dados com base em informações voltadas a quatro grandes

áreas de negócio: Agro, Commodities, Logística e Operações, e Energia [1]. Houve continuidade de alguns projetos da iniciativa de inovação concebida pela empresa, nomeada como Underberg, iniciados em 2020 que estavam previstos para finalização até o 2º semestre de 2022. Atrrelados a isso, pode-se citar quatro soluções tecnológicas, sendo estas: 1) Data Science Agro: com um conjunto de métodos e produtos desenvolvidos para organização e classificação de dados, dinâmica de descobertas, levantamento de hipóteses, mapeamento de problemas do cliente, análise e validação agrônômica para criação de modelos (algoritmos) para auxílio na tomada de decisões. 2) Data Science Mercado: que visou a aplicação das mais avançadas metodologias de inteligência artificial e aprendizado de máquina para o desenvolvimento de um robô que opera (realiza trades) no mercado financeiro de forma automatizada. 3) Tracecotton: consistiu na automação de processos manuais, renovação tecnológica do produto e utilização de dados para tomadas de decisões nos níveis operacionais e táticos da produção, colheita, beneficiamento, armazenagem e carregamento (rastreamento de ponta a ponta) da Amaggi Agro para a commodity de algodão. (4) AgroSIG: o qual abarcou o reposicionamento da ferramenta com incremento de funcionalidades de engajamento e criação de um novo canal de comunicação com os colaboradores [3], bem como atualização técnica e novos entregáveis de software (web e mobile). A construção das tarefas foi feita por meio de métodos específicos para cada projeto: (1) Data Science Agro: o modelo de trabalho criado consistiu na realização das “sprints de dados”, que teve como característica a realização de experimentos curtos (de até duas semanas), para responder a questionamentos frequentes, com base nos dados coletados. (2) Data Science Mercado: o robô foi construído em dois ambientes: I) Backtest - para realizar simulações com base em dados históricos; e II) Mercado real - ambiente para efetiva execução dos modelos e estratégias no mercado. Além disso, outras micro etapas de trabalho careceram de ser realizadas: (a) Fontes de dados; (b) Modelo; (c) Broker; e (d) Relatórios. (3) Tracecotton: construído utilizando a metodologia do , que tem como objetivo o desenvolvimento do produto visando a contínua entrega de valores durante seu desenvolvimento. (4) AgroSIG: a solução foi elaborada seguindo o fluxo de quatro etapas, sendo elas: (I) Definição do problema; (2) Formulação de hipóteses; (III) Lançamento de protótipo; e (IV) Aprendizagem e ajuste. Em suma, os principais benefícios dos projetos estão associados à entrega de novas plataformas que agregaram ainda mais qualidade no tratamento e gerenciamento de informações do negócio, por meio do processamento e classificação de dados, nova solução de robô trader para automatizar trabalho feito antes manualmente, modernização da ferramenta de rastreamento do algodão (softwares web e mobile) e novas funcionalidades na ferramenta AgroSIG, além da criação de um novo canal de comunicação da própria plataforma.

3.1.3. [Item 3] PB, PA ou DE

DE - Desenvolvimento Experimental

3.1.4. [Item 3] Área do Projeto

Software

3.1.5. [Item 3] ÁREA DO PROJETO

3.1.5.1. [Item 3] Especificar Área de conhecimento do Projeto

* Questão não respondida

3.1.6. [Item 3] Palavras-Chave

Automação; Data Science; Machine Learning; Integração; Algoritmos; Azure; Docker; Inovação tecnológica; Trade; Kanban; Scrum; Lean; API (Application Programming Interface); Agro; Inteligência Artificial;

3.1.7. [Item 3] Natureza

Processo

3.1.8. [Item 3] Destaque o elemento tecnologicamente novo ou inovador da atividade

O grupo Amaggi realizou linhas de pesquisa e desenvolvimento voltadas para a elaboração e aprimoramento de processos internos [1], visando um incremento de qualidade e produtividade por meio das melhores tecnologias e soluções que agreguem ainda mais valor a nível de mercado e significativas evoluções relacionadas do negócio. Pensando nisso, em 2022, a empresa manteve sua dedicação no desenvolvimento de novas plataformas para inteligência de negócio e atividades processuais de gestão, denominado “Projeto Underberg”. Assim, as atividades realizadas pela empresa dentro do escopo dessa iniciativa são detalhadas a seguir. 1) Data Science Agro: o projeto visou a aplicação das mais avançadas metodologias de ciência de dados, inteligência artificial e machine learning, para atuar como ferramenta de auxílio no processo de tomada de decisões nos níveis operacionais, táticos e estratégicos da Amaggi. Em estudos da Amaggi, entendeu-se que tomar decisões com respaldo em dados, as torna mais assertivas, garantindo assim, a excelência na qualidade do trabalho, aumento de produtividade, culminando em maior competitividade no universo em que a

empresa atua. Dessa forma, houve o fornecimento de uma gama de insights e ferramentas, antes não existentes, que auxiliaram no processo de tomada de decisão. 2) Data Science Mercado: consistiu no desenvolvimento, treinamento e aperfeiçoamento de modelo (algoritmo) de um robô trader. Anteriormente, as operações no mercado financeiro eram realizadas de forma manual e exigiam muita experiência e estudo de quem as executava. Às vezes levavam-se dias para juntar as informações necessárias para realização de apenas um único trade. Com isso, foi possível disponibilizar uma forma automatizada para realização de trades, com baixa latência entre as operações, e que se mostrou uma solução viável e que gerou ganhos expressivos em receita. (3) Tracecotton: essa linha de desenvolvimento tratou da modernização da ferramenta de rastreamento do algodão (softwares web e mobile) com melhorias das regras de negócio, incremento de novas funcionalidades e atualização técnica. Bem como a automação de processos manuais, com coleta de dados durante toda a cadeia de produção em um produto de alta tecnologia, que proporcionou maior eficiência operacional enquanto o nível tático pôde tomar decisões sólidas com base nos dados coletados e tratados com as mais avançadas metodologias de ciência de dados. (4) AgroSIG: a plataforma foi desenvolvida para entregar, de forma ágil e simplificada, informações compiladas das plataformas integradas (administrativas, operacionais, agrônômicas, climatológicas e sociais) para tomadas de decisões baseadas em dados compilados de APIs (por meio de imagens de satélites e dados de pluviometria com qualidade e precisão), e de comportamentos sociais, que foram transformados em indicadores de tendências e sugestões preditivas da Amaggi [1]. Além disso, propiciou a criação e fomentação gameficada de interação social dentro da timeline dos eventos das fazendas.

3.1.9. [Item 3] Qual a barreira ou desafio tecnológico superável

O desenvolvimento de tais soluções foi complexo devido ao alto volume de dados e informações que transitam entre os sistemas e pelo nível de complexidade das regras de negócio, política de proteção de dados, complexidade de ambientes de desenvolvimento, entre outros. O projeto (1) Data Science Agro apresentou alguns riscos assumidos pela empresa, que foram: a segurança das informações com alto valor competitivo no mercado; o processo de trabalho, baseado em experimentos, pois nem sempre iria gerar insights relevantes para o negócio, com isso hipóteses refutadas não foram aproveitadas para uma aplicação de melhoria concreta. Foram encaradas também as seguintes barreiras e desafios no projeto: definição de políticas robustas de segurança da informação e ferramentas para implementá-las; implementação dos modelos em ambientes com alta disponibilidade; monitoramento constante dos modelos em produção; e manipulação de grandes volumes de dados. Os riscos e barreiras presentes no projeto (2) Data Science Mercado foram mais relacionados à disponibilidade do robô e às complexidades advindas das tecnologias de machine learning, uma vez que tais algoritmos são extremamente, sendo necessário muito esforço e tempo para ajustes de parâmetros, bem como de grande dificuldade para encontrar mão de obra especializada. Cabe ressaltar os seguintes riscos técnicos: a latência entre a infraestrutura do robô com o broker e a bolsa de valores, que poderia causar descompasso nas negociações e entradas em momentos diferentes do planejado, culminando em perda de recursos; não convergência dos modelos de machine learning, dentro dos parâmetros necessários. Desafios técnicos: protocolos instáveis de comunicação com os brokers; pouca base de conhecimento sobre modelos de machine learning para o mercado financeiro; disponibilidade de dados dentro das latências máximas necessárias. No projeto (3) Tracecotton, os principais desafios e barreiras consistiram em implementar e manter um alto nível de disponibilidade e segurança das informações. Isso porque o sistema trabalha integrado a outras soluções e bases de dados, assim foi um processo crítico implementar algoritmos de segurança para que os dados fossem trafegados de forma segura. Destacam-se as seguintes dificuldades: a integração entre os diversos sistemas; a segurança das informações com alto valor competitivo no mercado; disponibilidade dos usuários em período de safra; implantação de software e avaliação de processos remotos devido a pandemia; e serviços terceiros interrompidos que poderiam causar problemas ao funcionamento do sistema. A atividade (4) AgroSIG apresentou também riscos técnicos e barreiras tecnológicas a serem transpostas, em que cabe ressaltar a baixa performance de tempo na apresentação das informações; não obtenção de informações relevantes; ausência de conexão de telefonia celular; baixo índice de resultados positivos de Data Science; alta dependência de sistemas e APIs de terceiros; falha nos sistemas terceiros utilizados dentro da Agropecuária Maggi; baixa qualidade da informação oriunda dos sistemas de terceiros; e exposição e vazamento de informações que poderiam comprometer a competitividade. Tais riscos colocaram em dúvida a viabilidade da solução, uma vez que houve alguns pontos de incertezas no mapeamento da solução. Os desafios técnicos consistiram na dificuldade em desenvolver e integrar diversas APIs e compilação desses dados para uma apresentação sintética; processamento em cloud para sincronização dos dados com menor intervalo de tempo; processamento de imagem para construção de um conhecimento de máquina capaz de classificar os indicadores do campo; e segmentação de uma timeline social dedicada para cada perfil.

3.1.10. [Item 3] Qual a metodologia / métodos utilizados

Pode-se apresentar o método de desenvolvimento de cada uma das frentes trabalhadas no projeto Underberg: (1) Data Science Agro: o modelo de trabalho criado consistiu na realização das “sprints de dados”, que teve como característica a realização de experimentos curtos (de até duas semanas), para responder a questionamentos frequentes, com base nos dados coletados. Esses experimentos testaram hipóteses e geraram insights que poderiam culminar na criação de dashboards, automação de processos, criação de modelos de machine learning, ou até mesmo, destrinchar em novos experimentos mais aprofundados. Como subsídio aos experimentos, foi desenvolvido um Data Lake, que é o repositório central de todos os dados utilizados, responsável por coletar periodicamente os dados em todos os sistemas de origem, armazená-los de forma organizada, tratar as informações e convertê-las em formato que seja útil para análise [2]. (2) Data Science Mercado: o robô foi construído com duas características principais: (I) Backtest - ambiente para realizar simulações com base em dados históricos, para validação dos modelos de machine learning construídos e para a validação das estratégias definidas. (II) Mercado real - ambiente para efetiva execução dos modelos e estratégias no mercado. Para prover relatórios necessários para efetivo acompanhamento em tempo real, algumas etapas de trabalho careceram de ser realizadas: (i) fontes de dados: definição das fontes de dados para os backtests e pipelines de ingestão dos dados em tempo real, por meio de APIs de parceiros; (ii) modelo de machine learning, responsável por fazer as previsões do mercado; (iii) motor de estratégias: entidade responsável por orquestrar todas as comunicações de dados e estratégias criadas pelo usuário; (iv) broker: local que fornece os dados em tempo real do mercado e que receberá as ordens de negociação que deverão ser enviadas para a bolsa de valores; (v) relatórios necessários para o acompanhamento dos resultados, tanto em backtest, quanto em mercado real. (3) Tracecotton: o projeto foi construído utilizando a metodologia do , que tem como objetivo o desenvolvimento do produto visando a contínua entrega de valores durante seu desenvolvimento, que propiciou a separação de funcionalidades que são implementadas no sistema de acordo com suas criticidades/prioridades e, ao finalizar o desenvolvimento de cada uma delas, a disponibilização das mesmas é feita de forma independente, gerando a substituição do sistema antigo de forma gradativa e minimizando os impactos no processo do algodão. A utilização de CI/CD (continuous integration/continuous delivery) tornou possível que o processo de entrega constante pudesse ser integrado e disponibilizado de forma automática para seus utilizadores, garantindo a qualidade, integridade e funcionamento de todo o sistema. (4) AgroSIG: a solução foi construída seguindo o fluxo de 4 etapas, sendo elas: (i) definição do problema, na qual os desejos são traduzidos em oportunidades e então priorizados dentro de um backlog; (ii) formulação de hipóteses: a oportunidade de maior prioridade no backlog tem uma fase de Discovery, baseada em entrevistas, que serão insumos de hipóteses de soluções. A hipótese de solução apresentada que gere a menor dificuldade de mudança futura é escolhida para entrar na fase de experimentação de protótipos; (iii) lançamento de protótipo: apresentação de protótipos de alta fidelidade e demonstração de utilização futura; são recebidas sugestões de ajustes ou mesmo recusas previamente à fase de desenvolvimento; (iv) aprendizagem e ajuste: utilizando ferramentas de Analytics a equipe técnica aprende com os usuários, recebendo seus feedbacks e buscando, por meio de pesquisas (NPS) e questionários, novas demandas; a entrega e o aprendizado acontece no final dos ciclos: Review + Retrospective (Scrum), Learn (Lean), Test (Design Thinking).

3.1.11. [Item 3] A atividade é contínua (ciclo de vida maior que 1 ano)?

Sim

3.1.12. [Item 3] Data de início da atividade

As primeiras atividades do programa Underberg foram iniciadas em junho de 2020.

3.1.13. [Item 3] Previsão de término

Foram obtidos alguns resultados parciais ainda em 2022 nas soluções desenvolvidas, mas o projeto será continuado em 2023 sendo que será dividido em duas partes, uma ficando com a Nuvem e a outra com a Amaggi.

3.1.14. [Item 3] Informação Complementar

Cabe ressaltar as especificações e tecnologias utilizadas em cada um dos projetos. Como se trata de soluções complexas, muitas ferramentas e recursos foram utilizados para que fossem construídas e implantadas. Para os projetos (1) Data Science Agro e (2) Data Science Mercado, a infraestrutura em cloud para as equipes de Data Engineering, Data Science e Business Intelligence foi estruturada com o uso das tecnologias: S3 – storage, para armazenamento dos arquivos do Datalake; AWS Glue - responsável pelo catálogo de dados e pipelines de transformação de dados; Athena - camada para consulta aos dados do S3, utilizando linguagem SQL; EC2 - Máquinas virtuais; Sage Maker - ambiente para treinamento dos modelos e execução de rotinas que grande capacidade de processamento; Dynamo DB - banco de dados chave-valor; SQS - serviço de filas e mensagens; VPC/VPN; banco de dados SQL Server e Oracle DB; Python e R - linguagens para análise de dados; Nifi - ingestão de dados; e Terraform – de IAC. A inovação

tecnológica dos projetos pode ser caracterizada, fornecimento de uma gama de insights e ferramentas, não existentes anteriormente, para auxiliar o processo de e pelo uso de tecnologia inovadora e automatização de processos, antes manuais, para a realização de trades. Projeto (3) Tracecotton: as principais tecnologias utilizadas para desenvolvimento foram as seguintes: Terraform - ferramenta para criação da infraestrutura como código (IaC - Infrastructure As Code) utilizando a linguagem HCL; Docker; JavaScript; React; Axios - cliente HTTP que administra a parte de requisições realizadas; Jest - framework utilizado para testes da aplicação a nível de componentes, utilizando JavaScript. Back-End: .NET Core - framework utilizado para o desenvolvimento do serviço (API); C#; Shell Script; XUnit. Mobile: Kotlin - linguagem utilizada para programação do aplicativo; Android Jetpack - componentes de arquitetura do Android; Room - persistência dos dados em banco SQLite; LiveData/LifeCycle - gerenciamento de ciclos de atividade e dados; Retrofit - biblioteca cliente de HTTP; Dagger2 - framework para injeção de dependências do projeto; Firebase; Analytics; Crashlytics; Cloud Messaging; Test Lab; e JUnit4 - framework para automação de testes unitários. A inovação do projeto pode ser caracterizada pela automação de processos manuais com tecnologia de ponta para aumento da produtividade; ferramentas para tomada de decisão que aumentam a competitividade; e renovação tecnológica para garantir maior qualidade e segurança nos sistemas [3]. Projeto (4) AgroSIG: as principais tecnologias utilizadas foram Azure/AWS; Docker/Appservice; Terraform; Microsoft Azure; Azure VM, Container Registry; SQL Server; Azure Storage; SonarCloud - plataforma utilizada para análise de bugs, code smells, vulnerabilidade, code coverage e duplicações de código. Front-End: JavaScript; React; Axios; Material-Ui; Styled-Components. Back-End: .NET Core; C#; Shell Script; XUnit; React-Native. Testes (QA): Javascript; WebdriverIO - framework utilizado para realizar testes end-to-end para Web e Mobile; Cucumber - framework usado para executar testes de aceitação automatizados que foram criados em um formato BDD; Appium - framework de automação de teste de código aberto para uso com nativo e hybrid aplicativos móveis; Tedium, que é uma implementação em JavaScript puro do protocolo TDS, usada para interagir com instâncias do SQL Server da Microsoft; Devtools - framework para realizar testes de performance na aplicação; Chromedriver - servidor autônomo que implementa o padrão W3C WebDriver ; e Newman - framework do Postman para realizar testes de API integrado ao projeto. Para mais informações, verificar anexo em “Detalhamento Adicional”.

3.1.15. [Item 3] Objetivo do Projeto

3.1.15.1. [Item 3] Resultado Econômico

Os desenvolvimentos resultaram em novos processos e melhorias nos já existentes, tornando-os mais aderentes à realidade da empresa, reduzindo o custo operacional por meio de melhor aderência, inteligência e dos processos afetados.

3.1.15.2. [Item 3] Resultado de Inovação

As soluções desenvolvidas resultaram em evoluções tecnológicas que, além de criar processos, otimizaram os já existentes, com novas arquiteturas, conceitos e tecnologias, empregadas pelo time técnico por meio das atividades de P&D apresentadas.

3.1.16. [Item 3] SERVIÇOS DE TERCEIROS

3.1.16.1. [Item 3] RELAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TERCEIROS - Contratados

3.1.16.1.1. [Item 3] Universidades

3.1.16.1.2. [Item 3] Instituição de Pesquisa

3.1.16.1.3. [Item 3] Inventor Independente - Contratado

3.1.16.2. [Item 3] RELAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TERCEIROS - Valores Transferidos

3.1.16.2.1. [Item 3] Micro Empresas

3.1.16.2.2. [Item 3] Empresas de Pequeno Porte

3.1.16.2.3. [Item 3] Inventor Independente - Valores Transferidos

3.1.16.2.4. [Item 3] SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO, TECNOLOGIA INDUSTRIAL BÁSICA E VIAGENS

3.1.16.2.5. [Item 3] SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO, TECNOLOGIA INDUSTRIAL BÁSICA E VIAGENS - Pessoa Jurídica

3.1.16.2.6. [Item 3] RELAÇÃO DE MATERIAL DE CONSUMO

3.1.16.2.7. [Item 3] MATERIAL DE CONSUMO

3.1.16.2.7.2. [Item 3] Descreva a Vinculação entre os Materiais de Consumo e a Linha de Pesquisa

A utilização de materiais de consumo não se enquadra nas atividades apresentadas neste relatório

3.1.16.2.8. [Item 3] RELAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Item 1

CPF 80552471100

Nome Carlos Miranda Da Silva De Oliveira

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 1.313,62

Item 2

CPF 09868202612

Nome Diego Menez da Mota

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 1.526,60

Item 3

CPF 00154327182

Nome Eduardo Shoiti Yabunaka

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 1.136,62

Item 4

CPF 01069598160

Nome Fabio Junio De Sa

Titulação Pós Graduado

Total Horas (Anual) 20

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 1.328,96

Item 5

CPF 70143676172

Nome Ivander Henrique Catharino

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 1.023,10

Item 6

CPF 11768721688

Nome Karinna Pinheiro de Oliveira

Titulação Graduated

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Partial

Valor (R\$) R\$ 718,36

Item 7

CPF 83889043100

Nome Leonardo Maggi Ribeiro

Titulação Pós Graduated

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Partial

Valor (R\$) R\$ 1.716,32

Item 8

CPF 05773391171

Nome Lidia Carolina da Silva

Titulação Graduated

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Partial

Valor (R\$) R\$ 440,00

Item 9

CPF 04375123125

Nome Lucas Tavares da Silva

Titulação Graduated

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Partial

Valor (R\$) R\$ 666,10

Item 10

CPF 71670513149

Nome Luciana Aparecida Oliveira de Moraes

Titulação Pós Graduated

Total Horas (Anual) 33

Dedicação Partial

Valor (R\$) R\$ 2.429,65

Item 11

CPF 51817489020

Nome Ricardo Cesar Moreira

Titulação Graduated

Total Horas (Anual) 21

Dedicação Partial

Valor (R\$) R\$ 8.525,54

Item 12

CPF 76153657915

Nome Sergio Das Chagas

Titulação Graduated

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Partial

Valor (R\$) R\$ 1.149,44

Item 13

CPF 00737564156

Nome Tonico Domingos Junior

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 793,30

Item 14

CPF 95495886100

Nome Vinicius Alves Velasco

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 1.399,62

Item 15

CPF 08492560622

Nome Vinicius Caetano Moreira

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 10

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 2.470,20

Item 16

CPF 48742724104

Nome Wagner Biasi

Titulação Graduado

Total Horas (Anual) 20

Dedicação Parcial

Valor (R\$) R\$ 7.240,48

TOTAL

Total Horas (Anual) 214 Valor (R\$) R\$ 33.877,91

3.1.16.2.9. [Item 3] RECURSOS HUMANOS

3.1.16.2.9.1. [Item 3] Descreva a Vinculação entre Recursos Humanos e a Linha de Pesquisa

O desenvolvimento dos projetos foi compartilhado com o apoio de colaboradores do departamento de TI de outra empresa do Grupo Amaggi, que atuaram diretamente em todas as etapas do projeto. Para que cada software fosse desenvolvido e cada requisito fosse levantado, analisado e validado, foram necessários inúmeros esforços e dedicação de colaboradores que atuaram nas atividades. A equipe técnica da Agropecuária Maggi responsável pelos projetos foi composta por profissionais altamente qualificados, que estão a todo momento buscando novas formas e novos métodos para se construir aquilo que foi proposto. É importante salientar que o corpo de colaboradores possui alta vivência com inovação tecnológica, assim como ampla experiência no ramo de desenvolvimento de software. Acerca dos projetos desenvolvidos no ano-base 2022, é importante destacar que os colaboradores tiveram grande participação na construção das atividades. O time de desenvolvimento que atuou nos projetos foi composto por profissionais que se dedicaram parcialmente nas atividades de P&D, e são divididos da seguinte forma: 3 pós-graduados e 13 graduados que somados despenderam 214 horas para o desenvolvimento, comitê de acompanhamento das ações planejadas e implantação das soluções apresentadas. Devido ao nível de inovação do projeto e utilização de tecnologias novas que estão em constante evolução, não foi possível desenvolvê-lo apenas com recursos internos, desta forma, houve a colaboração da empresa Nuvem Tecnologia Ltda que apoiou no desenvolvimento de softwares específicos e integrações para os sistemas elaborados, atrelados ao projeto Underberg.

3.1.17. [Item 3] Valor Total (R\$)

R\$ 33.877,91

3.1.18. [Item 3] ANEXAR ARQUIVO:

agropecuária maggi ltda_p3_22_complemento técnico.pdf

4. PATENTES E REGISTROS

4.1. PATENTES E REGISTROS

4.1.1. Decorrente da utilização dos incentivos, a empresa obteve concessão de patente, registro de cultivar ou outros direitos de propriedade intelectual em escritório de patentes no Brasil ou exterior ou está pleiteando

Não

4.2. RELAÇÃO DE REGISTRO E/OU CONCESSÃO DE DIREITO(S) DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

5. DISPÊNDIOS DO PROGRAMA

5.1. DISPÊNDIOS DO PROGRAMA

5.1.2. FONTES DE FINANCIAMENTO

5.1.2.1. Recursos próprios

100%

5.1.2.2. FONTES DE FINANCIAMENTO

5.2. BENS INTANGÍVEIS

5.3. EQUIPAMENTOS POR PROJETO DE PD&I

5.3.2. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS NACIONAIS ADQUIRIDOS NO ANO BASE

5.3.3. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS IMPORTADOS ADQUIRIDOS NO ANO BASE

5.4. PESQUISADORES COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

5.4.1. Teve pesquisadores contratados em regime de dedicação exclusiva às atividades de P&D no ano base?

Não

5.5. NÚMERO MÉDIO DE PESQUISADORES COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA

5.5.1. Informe o número médio de pesquisadores com dedicação exclusiva no ano base:

* Questão não respondida

5.5.2. Memória de cálculo

* Nenhum arquivo carregado

5.5.3. Houve aumento no número de pesquisadores contratados com dedicação exclusiva do ano anterior em relação ao ano base, mesmo que tenha sido decorrente de remanejamento interno? Nos termos da instrução normativa RFB Nº1.187, de 29 de Agosto de 2011. Link: <http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/2011/in11872011.htm>

* Questão não respondida

5.6. AUMENTO MÉDIO DO ANO BASE ANTERIOR

5.6.1. Percentual de aumento do número médio de pesquisadores, com dedicação exclusiva, em relação ao ano-base anterior

* Questão não respondida

5.6.2. Memória de cálculo do incremento do ano-base em relação ao ano anterior ao ano-base

* Nenhum arquivo carregado

5.7. PROGRAMA DE FORMAÇÃO OU DESENVOLVIMENTO DE RH

5.7.1. A empresa possui algum programa de formação ou desenvolvimento de RH destinado às suas atividade de PD&I?

Não

5.8. SOBRE O(S) PROGRAMA(S) DE FORMAÇÃO OU DESENVOLVIMENTO DE RH

5.8.1. Em caso afirmativo, comente:

* Questão não respondida

5.9. GASTOS DESTINADOS AO REGISTRO E À MANUTENÇÃO DE MARCAS, PATENTES E CULTIVARES, AINDA QUE PAGOS NO EXTERIOR

6. INCENTIVOS FISCAIS DO PROGRAMA

6.1. INCENTIVOS FISCAIS DO PROGRAMA

6.1.1. Dedução, para efeito de apuração do lucro líquido, da soma dos dispêndios de custeio realizados no Ano Base (art. 3º, I) – Pesquisadores, Serviço de Terceiro, Apoio Técnico e Material de Consumo.

R\$ 4.232.919,30

6.1.2. DEDUÇÕES ADICIONAIS

6.1.2.1. Dedução, para efeito de apuração do lucro líquido e da base de cálculo da CSLL, de até 60% da soma dos dispêndios realizados no Ano Base (art. 8º ou art. 16 - caso de atividade de informática e automação). Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006.

R\$ 1.614.957,68

6.1.2.2. Mais 20%, no caso de incremento do número de pesquisadores contratados com dedicação exclusiva no ano-base acima de 5%, em relação à média dos pesquisadores com contrato no ano anterior (inciso I do §1º do art. 8º ou art. 16 - caso de atividade de informática e automação) - se aplicável. Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006.

* Questão não respondida

6.1.2.3. Mais 10%, no caso de incremento do número de pesquisadores contratados com dedicação exclusiva no ano-base em até 5%, em relação à média dos pesquisadores com contrato no ano anterior (inciso. II do §1º do art. 8º ou art. 16 - caso de atividade de informática e automação) - se aplicável. Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006.

* Questão não respondida

6.1.2.4. Sem prejuízo das deduções adicionais anteriores, o valor de até vinte por cento da soma dos dispêndios ou pagamentos vinculados à pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica objeto de patente concedida ou cultivar registrado (§4º do art. 8º - Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006) - se aplicável.

* Questão não respondida

6.1.2.5. De 50% a 250% dos dispêndios efetivados em projeto de pesquisa científica e tecnológica executada por ICT (Inciso I do §1º do Art. 19-A, da Lei nº 11.196/05).

* Questão não respondida

6.1.2.6. Total das deduções.

R\$ 1.614.957,68

6.1.3. REDUÇÕES DO IPI

6.1.3.1. 50% do IPI incidente sobre equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos nacionais destinados à PD&I (inciso. II do art. 3º, do Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.3.2. 50% do IPI incidente sobre equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos importados destinados à PD&I (inciso II do art. 3º,

do Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.3.3. Total das reduções.

R\$ 0,00

6.1.4. Redução a zero da alíquota do IR na fonte incidente sobre as remessas ao exterior destinadas aos pagamentos de registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares (inc. VI do art. 3º)

* Questão não respondida

6.1.5. DEPRECIACÃO ACELERADA

6.1.5.1. Integral dos equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos novos adquiridos no ano-base e destinados a PD&I (Inciso. III do art. 3º, Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.5.2. Dedução do saldo não depreciado em instalações fixas, equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos destinados à PD&I, no ano em que for concluída a sua utilização(art. 9º, do Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.5.3. Total da depreciação acelerada incentivada.

R\$ 0,00

6.1.6. AMORTIZAÇÃO ACELERADA

6.1.6.1. Dedução dos dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis destinados à PD&I, no Ano Base (inciso. IV do art. 3º, do Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.6.2. Dedução do saldo não amortizado dos dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis destinados à PD&I, no ano em que for concluída a sua utilização (art. 9º, do Decreto nº 5.798 de 07 de Junho de 2006).

* Questão não respondida

6.1.6.3. Total da amortização acelerada.

R\$ 0,00

6.1.7. Total dos incentivos.

R\$ 1.614.957,68

6.1.8. Total do diferimento

R\$ 0,00

7. OUTRAS INFORMAÇÕES

7.1. OUTRAS INFORMAÇÕES

7.1.1. Explicitar outras informações julgadas relevantes ou quaisquer sugestões voltadas para o aperfeiçoamento do sistema de concessão desses incentivos fiscais.

- Eliminar o limitador de lucro fiscal para o aproveitamento do incentivo;
- Substituir o incentivo adicional de 20% por patente concedida por algo mais “realizável”, como por exemplo aplicar esse percentual sobre o incremento de gasto em relação ao ano anterior;
- Atualizar o incentivo, para que se apliquem os mesmos moldes da nova Lei de Informática, possibilitando o cálculo de um crédito financeiro de aplicação trimestral em qualquer imposto federal, permitindo assim mais flexibilidade no uso do incentivo em momentos de crise;
- Simplificar e desburocratizar o uso do incentivo definido no artigo 19A da Lei (parceria com ICT);
- Facilitar o acesso aos incentivos da Lei às empresas de pequeno e médio porte, especialmente as startups;
- Permitir que os valores gastos com ICT e pesquisadores de fora do país possam fazer parte da base de cálculo do incentivo;
- Agilizar os prazos acerca do retorno do Ministério em relação à opinião sobre os projetos (Pareceres);
- Realizar a abertura do FORM P&D para o preenchimento das informações da Lei do Bem a partir do mês de janeiro do ano

subsequente ao ano-base do incentivo.

8. Art. 19-A da lei nº 11.196/05

8.1. DISPÊNDIO COM ICT

8.1.2. DISPÊNDIO COM ICT PÚBLICA OU PRIVADA SEM FINS LUCRATIVOS (Art. 19-A da lei nº 11.196/05)?
Não

8.2. DISPÊNDIO COM ICT PÚBLICA OU PRIVADA SEM FINS LUCRATIVOS (Art. 19-A da lei nº 11.196/05).

RELATÓRIO DE PREENCHIMENTO

Título	Nº de Pessoas	Valor Gasto	Horas	Nº de Pessoas	Valor Gasto	Horas	Total Valor Gasto	Total de Horas	Nº de Pessoas com Dedicção Exclusiva Ano Anterior ao Ano Base
Doutor	1	R\$ 50.207,73	660	0	R\$ 0,00	0	R\$ 50.207,73	660	0
Mestre	0	R\$ 0,00	0	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	0
Pós Graduado	7	R\$ 53.926,83	944	0	R\$ 0,00	0	R\$ 53.926,83	944	0
Graduado	33	R\$ 305.201,41	4.534	0	R\$ 0,00	0	R\$ 305.201,41	4.534	1
Tecnólogo	0	R\$ 0,00	0	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	0
Técnico de Nível Médio	32	R\$ 121.671,92	7.303	0	R\$ 0,00	0	R\$ 121.671,92	7.303	0
Total	73	R\$ 531.007,89	13.441	0	R\$ 0,00	0	R\$ 531.007,89	13.441	1

Aumento médio de pesquisadores contratados com dedicação exclusiva no Ano-Base: 0.0

Título	Total Valor Gasto	Total de Horas
Apoio Técnico	R\$ 0,00	0
Total Geral	R\$ 0,00	0

2) Itens de Dispêndio

Título	Ano anterior ao Ano-Base	Ano-Base
1)Recursos Humanos	1.263.648,16	531.007,89
2)Serviços de Terceiros (Somatório 2.1 + 2.2 + 2.3)	524.089,7	131.279,12
2.1)Contratados (Decreto nº 5.798/06, artigo 3º, §1º) Somatório U+I+I	299.904	0
a)Universidades	299.904	0
b)Instituição de Pesquisa	0	0
c)Inventor Independente	0	0
2.2)Valores Transferidos (art 7º, "caput" e parágrafo 1º do decreto Nº5.798/06) Somatório M+E+I	107.888,04	0
a)Microempresas	11.024,42	0
b)Empresas de Pequeno Porte	96.863,62	0

c)Inventor Independente	0	0
2.3)Serviços de apoio técnico e/ou tecnologia industrial básica e viagens (Despesas de acordo com o Decreto 5.798/06, artigo 2º - “II”, “d” e “e”).OBS.: Especifique qual o apoio técnico no subitem 3.1.11. Serviço de apoio técnico e tecnologia industrial básica.	116.297,66	131.279,12
3)Material de Consumo	20.906,45	3.570.632,29
4)Gasto destinado ao registro e a manutenção de marcas, patentes e cultivares, ainda que pagos no exterior.	0	0
Subtotal de custeio = 1+2+3+4 (valor transferido para o item 6, subitem 1)	1.808.644,31	4.232.919,3
5)Dispêndio em ICT ou por entidades científicas e tecnológicas privadas, sem fins lucrativos (Lei 11.196/05, artigo 19-A)	0	0
Total de custeio (I) = 1+2+3+4+5)	1.808.644,31	4.232.919,3
6)Bens intangíveis (Lei 11.196/05, artigo 17, IV)	0	0
7)Equipamentos	0	0
7.1)Equipamentos nacionais	0	0
7.2)Equipamentos importados	0	0
Total de Capital (II) = 6+7	0	0
Total Geral (I+II)	1.808.644,31	4.232.919,3

Responsáveis pelo preenchimento

PEDRO SERGIO ALMEIDA PRADO DE CASTRO VALENTE