

Projeto de Pesquisa

Título do Projeto **AValiação Agrônômica de Genótipos de Bananeira sob Manejo Agroecológico**

Edital **Edital 24/2016 - PIBIC EM CNPq**

Campus do Projeto **CAMPUS-SS**

Período do Edital **Execução** Situação do Em Projeto **em execução**

Dados do Projeto

Início da Execução **01/08/2016**

Término da Execução **31/07/2017**

Área do Conhecimento **AGRONOMIA (CIÊNCIAS AGRÁRIAS)**

Área Temática **Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico**

Grupo de Pesquisa **-**

Seleção **Sim**

Data da Seleção **21/09/2016**

Pontuação da Avaliação **170.00**

Pontuação do Currículo **11.20**

Pontuação Total **181.20**

Data da Divulgação **18/07/2016 18:00:00**

Discriminação do Projeto

Resumo

Existe grande número de cultivares de bananeira no Brasil, porém quando se consideram aspectos como a produção em sistema orgânico, são poucas as informações agrônômicas. A bananicultura é considerada como uma alternativa econômica para os produtores rurais do Alto Sertão paraibano, especificamente para o município de Sousa-PB. Assim, os produtos orgânicos são produzidos tendo a preocupação com o meio ambiente, buscando manejar de forma equilibrada o solo e demais recursos naturais (água, plantas, animais e insetos) e mantendo a harmonia destes elementos entre si e com os seres humanos. O objetivo geral desse projeto será avaliar o desenvolvimento agrônômico (vegetativo e produtivo) de genótipos de bananeiras, em sistema de produção orgânico, nas condições edafoclimáticas de Sousa-PB. A área experimental será instalada no Instituto Federal da Paraíba, no município de Sousa, PB, utilizando-se perfis de mudas micropropagadas de 8 cultivares: BRS Princesa, BRS Tropical, Maça Comum, Pacovan Ken, Prata Anã, Prata Graúda, Fhia 18 e Grande Naine. Serão avaliadas as seguintes características de desenvolvimento no primeiro ciclo: altura de planta, diâmetro do pseudocaule, número de dias do plantio à colheita, número de dias da floração à colheita, número de folhas ativas na floração, número de folhas ativas na colheita, número de folhas vivas na colheita, peso do cacho, número de frutos por cacho, número de pencas por cacho, número de frutos por penca, massa média da penca, massa do fruto, comprimento do fruto, diâmetro do fruto e produtividade.

Introdução

A banana é uma das frutíferas mais apreciadas e consumidas mundialmente, sendo produzida na maioria dos países de climas tropicais, possuindo grande importância socioeconômica, além de ser apreciada pelo sabor, facilidade de consumo, baixo custo e fonte alimentar (por possuir energia, proteínas, vitaminas e sais minerais).

O Brasil ocupou a quarta posição no ranking dos países produtores de banana no ano de 2013, com uma área cultivada de 485.075 hectares e uma produção de 6,9 milhões de toneladas de frutos, estando na liderança a Índia, a China e a Filipinas, países com produções de, respectivamente, 27,6; 12,1 e 8,6 milhões de toneladas de frutos por ano (FAO, 2013).

Segundo IBGE (2013), os maiores estados brasileiros produtores de banana em 2013 foram: Bahia, São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Pará, Ceará e Pernambuco. O Estado da Paraíba colheu 145.721 toneladas do fruto, numa área de 12.442 hectares, sendo o 13º colocado em produção, despontando como o 5º maior produtor da região Nordeste do Brasil.

A evolução da bananicultura brasileira foi possível em virtude dos progressos obtidos em termos de disponibilidade de material genético diversificado; mudas saudáveis e de boa qualidade genética; práticas culturais de manejo pré e pós-colheita; desenvolvimento de técnicas fitossanitárias, nutrição e de irrigação; além da melhoria do nível técnico e organizacional do bananicultor brasileiro. A bananicultura é considerada uma alternativa rentável para geração de renda e emprego no meio rural no Estado da Paraíba, agregando valores, principalmente para os agricultores atrelados à agricultura familiar nos assentamentos da reforma agrária.

A banana é uma fruta de consumo mundial, apreciada por pessoas de todas as classes e de qualquer idade, que a consomem in natura ou de diferentes formas (MOREIRA, 1999). O cultivo de bananeiras no Brasil apresenta aspectos peculiares em relação à diversidade climática explorada, uso de cultivares e forma de comercialização. Os maiores problemas encontrados são a falta de variedades comerciais produtivas, com porte adequado e resistência às principais doenças, nematóides e pragas, além do manejo inadequado do sistema solo-água-planta (SILVA et al., 2002).

A bananeira (*Musa sp.*) é uma das frutíferas mais cultivadas nos países tropicais, e seu fruto, um dos mais consumidos no mundo, podendo ser processada, frita, cozida e consumida in natura, e também pelas suas características de sabor, aroma, higiene e facilidade de consumo in natura (DONATO et al., 2006).

Existe grande número de cultivares de bananeiras cultivadas tradicionalmente no Brasil (Nanica, Nanicão, Grande Naine, Prata-anã, Pacovan, Maça, Terra, etc.), porém quando se consideram algumas características, como porte da planta, produtividade, tolerância a pragas, doenças, seca e frio, todas apresentam pelo menos uma característica indesejável para exploração comercial. Além das características agrônômicas, é necessário selecionar cultivares que atendam à preferência dos consumidores em relação a sabor da banana (SILVA; ALVES, 1999). Assim sendo, na substituição de cultivares tradicionalmente consumidas, é necessário combinar alta produtividade, resistência às pragas e doenças, e que produzam frutos com boas características de pós-colheita e organolépticas.

Justificativa

A bananicultura tem evoluído consideravelmente nas últimas três décadas devido à alta demanda, tanto no mercado interno como no externo, além de ser um cultivo de rápido retorno econômico. Apresenta um fluxo contínuo de produção a partir do primeiro ano, o que a torna muito atraente para os agricultores. Contudo, os sistemas de cultivo utilizados necessitam buscar, sempre, os avanços tecnológicos disponíveis, para que se obtenha boas produtividades e produtos de melhor qualidade.

No estado da Paraíba, a bananeira é uma das mais importantes espécies frutíferas cultivadas, constituindo-se a base econômica de alguns municípios, a exemplo de Sousa-PB e relevante fonte de alimento e de divisa para a população de baixa renda permitindo também a geração de empregos. A significância dessa cultura se estende à fixação do homem no campo sendo, inclusive, fonte contínua de alimento pois a fruta é produzida durante todo o ano.

O cultivo da bananeira é bastante expressivo nos sistemas agrícolas das zonas agroecológicas dos trópicos (AZEVEDO et al., 2010), assumindo nessas regiões grande importância econômica e social (SILVA et al., 2003).

A banana é uma fruta de consumo mundial, apreciada por pessoas de todas as classes e de qualquer idade, que a consomem in natura ou de diferentes formas (MOREIRA, 1999). O cultivo de bananeiras no Brasil apresenta aspectos peculiares em

relação à diversidade climática explorada, uso de cultivares e forma de comercialização. Os maiores problemas encontrados são a falta de variedades comerciais produtivas, com porte adequado e resistência às principais doenças, nematóides e pragas, além do manejo inadequado do sistema solo-água-planta (SILVA et al., 2002).

Fundamentação Teórica

O Brasil em 2013 apresentou-se como o 4º maior produtor de banana, apresentando uma área plantada de 485.075 hectares, uma produção de 6.892.622 toneladas e um rendimento de 14,21 t/ha (FAO, 2013). Os maiores estados brasileiros produtores de banana são Bahia, São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Pará, Ceará e Pernambuco. Já o estado da Paraíba ocupa a 13ª posição, com uma área de 12.442 hectares, produção de 145.721 toneladas e rendimento de 11,71 hectares (IBGE, 2013). Diversos autores, a exemplo de Donato et al. (2009) avaliaram variedades de bananeira em diferentes regiões do Brasil, como forma de aumentar o leque de opções de materiais para expansão do cultivo desta frutífera. O rendimento e a qualidade da banana dependem do nível tecnológico de cultivo, manejo, incidência e controle de pragas e doenças, condições edafoclimáticas favoráveis e características inerentes à cultivar (ALVES et al. 1999).

O sucesso de uma nova variedade é determinado pela aceitação no mercado, antes da adoção pelos produtores, devido ao consumidor exigente (SILVA; ALVES, 1999) e não somente pela resistência a pragas e doenças e rendimento (PEREIRA et al., 2003).

O objetivo geral desse projeto será avaliar o comportamento agrônomico (vegetativo e produtivo) de genótipos de bananeira, sob manejo de sistema agroecológico, no primeiro ciclo de produção no Alto Sertão paraibano, especificamente no município de Sousa-PB.

O trabalho será realizado no Instituto Federal da Paraíba (IFPB), Campus Sousa, no Setor de Agroecologia. O experimento será instalado a uma latitude (S) 6°50'29,4", longitude (W) 38°17'56,4" e 206 metros de altitude, no período de agosto/2016 a julho/2017. O delineamento experimental será em blocos casualizados, com oito tratamentos (genótipos) de bananeiras: BRS Princesa, BRS Tropical, Maçã Comum, Pacovan Ken, Prata Anã, Prata Graúda, Fhia 18 e Grande Naine, com quatro repetições. Cada cultivar constará de 4 plantas, cada bloco de uma fileira (linha) com 8 plantas e cada planta constituirá de uma repetição.

A cultura será implantada numa área útil destinada ao plantio de 21,0 x 9,0 m, num total de 189,0 m², sob o espaçamento 3,0 m entre linhas x 3,0 m entre plantas (9 m²/planta), proporcionando um estande de 1.111 plantas/ha. As covas, num total de 32 unidades, serão confeccionadas nas dimensões de 50 x 50 x 50 cm.

O manejo cultural será agroecológico, visando a produtividade sustentável, utilizando-se da adubação orgânica, com o uso de esterco bovino curtido por cova, de acordo com as análises de solo e bromatológica do esterco, proveniente do Setor de Agroecologia do IFPB-Campus Sousa, seguindo as recomendações para cultura da bananeira (BORGES, 2004). Além do controle de pragas, doenças e plantas espontâneas com o uso de produtos naturais, que serão adotados no experimento conforme Motta (2005), no sistema orgânico que será realizado de acordo com as orientações da Lei nº 10.831 de 23/12/03 (BRASIL, 2003) e de certificadora (IBD, 2002).

Metodologia da Execução do Projeto

As mudas serão provenientes do matrizeiro no IFPB - Campus Sousa, multiplicadas por meio do processo de micropropagação (*in vitro*) da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas-BA, onde serão plantadas no campo quando possuíam de 4 a 6 pares de folhas, como preconizado por Moreira (1999). Devido a escassez hídrica na região, o sistema e/ou método de irrigação será localizado e manual, com aplicação da água proveniente de um poço semi-artesiano, feita com o uso de regadores, sendo a quantidade de água conforme o estágio da planta e a necessidade hídrica da cultura.

O bananal será conduzido no sistema família (mãe-filha-neta), por meio de desbastes dos filhos excedentes, deixando-se apenas um seguidor por geração.

Serão avaliadas as seguintes características no primeiro ciclo: altura de planta, diâmetro do pseudocaule, número de perfílios, número de folhas vivas e ativas, floração inicial, número de dias do plantio à colheita, massa do cacho, massa do fruto, massa da 2ª penca formada no cacho, número de pencas por cacho, número de frutos por cacho, número de frutos por penca, massa do engajo, massa da ráquis, massa média da penca, comprimento do fruto, diâmetro do fruto e produtividade.

Serão realizadas as análises de variância para cada uma das variáveis avaliadas. As médias das cultivares para as variáveis, significativas pelo teste F, serão comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade, utilizando-se o programa computacional SISVAR (FERREIRA, 2008).

Espera-se com este projeto alcançar resultados significativos e expressivos com a cultura da bananeira nas condições edafoclimáticas de Sousa-PB, com o sistema de produção orgânico, com estimativas e perspectivas da produção no primeiro ciclo entre 20 a 30 toneladas por hectare. Será feita a escolha da melhor cultivar (genótipo), em relação aos aspectos agrônomicos, para dar continuidade e incentivo ao plantio dessa frutífera tropical, visando a produção com bases agroecológicas, voltada para agricultura familiar. Bem como será realizado um Dia de Campo para aproximadamente 500 pessoas, onde a produção de banana do experimento será fornecida ao refeitório estudantil do IFPB-Campus Sousa, bem como o excedente será distribuído gratuitamente às instituições de ensino escolares em Sousa-PB, para inserirem na Merenda Escolar. Será também realizada a multiplicação de uma das cultivares e distribuída gratuitamente aos Agricultores Familiares do município de Sousa-PB, aproximadamente 500 mudas, para incentivar e disseminar a expansão da cultura da bananeira na região.

Resultados esperados

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Diário Oficial da União, Brasília, p. 8, 24 dez. 2003. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 26 mai. 2016.

FERREIRA, D.F. SISVAR: um programa para análises estatísticas e ensino de estatística. Revista Symposium, Lavras, v. 6, n. 2, p. 36-41, 2008.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia. Processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000. 653p.

IBD - INSTITUTO BIODINÂMICO. Diretrizes para o padrão de qualidade orgânico Instituto Biodinâmico. 11ª ed. Botucatu, 2002. Disponível em: <<http://www.ibd.com.br>>. Acesso em: 26 mai. 2016.

ALVES, E.J.; OLIVEIRA, M.A.; DANTAS, J.L.L.; OLIVEIRA, S.L. Exigências climáticas. In: ALVES, E. J. **A cultura da bananeira: aspectos técnicos, sócioeconômicos e agroindustriais**. 2ª ed. Brasília: EMBRAPA/SPI, 1999. Cap. 5, p. 85-105.

AZEVEDO, V.F. de; DONATO, S.L.R.; ARANTES, A. de M.; MAIA, V.M.; SILVA, S. de O. e. Avaliação de bananeiras tipo Prata, de porte alto, no Semiárido. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 34, p.1372-1380, 2010.

BORGES, A.L. **Recomendação de adubação para a bananeira**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004. 4p. (Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, Comunicado Técnico, 106).

DONATO, S.L.R.; SILVA, S.O.; LUCIA FILHO, O.A.; LIMA, M.B.; DOMINGUES, H.; ALVES, J.S. Comportamento de variedades e híbridos de bananeira (*Musa spp.*), em dois ciclos de produção, no sudoeste da Bahia. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 28 n. 1, p. 139-144, 2006.

Referências Bibliográficas

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations - 2013. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/banana>>. Acesso em: 23 mar. 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - 2013. Produção Agrícola Municipal, 2013. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/banana>>. Acesso em: 18 dez. 2014.

MOREIRA, R.S. **Banana: Teoria e Prática de Cultivo**. Campinas: Fundação Cargill, 1999. CD-ROM.

PEREIRA, L.V.; SILVA, S.O.; ALVES, E.J.; SILVA, C.R.R. Avaliação de cultivares e híbridos de bananeira em Lavras, MG. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 27, n.1, p.17-25, 2003.

SILVA, S. de O. e; PASSOS, A.R.; DONATO, S.L.R.; SALOMÃO, L.C.C.; PEREIRA, L.V.; RODRIGUES, M.G.V.; LIMA NETO, F.P.; LIMA, M.B. Avaliação de genótipos de bananeira em diferentes ambientes. **Ciência e Agrotecnologia**, v.24, p.737-748, 2003.

SILVA, S.O.; ALVES, E.J. **Melhoramento genético e novas cultivares de bananeira**. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 20, n. 196, p. 91-96, 1999.

SILVA, S.O.; ALVES, E.J.; LIMA, M.B.; SILVEIRA, J.R.S. Bananeira. In: BRUCKNER, C.H. (Ed.). **Melhoramento de fruteiras Tropicais**. Viçosa: UFV, 2002. cap. 4, p.101-157.

Arquivos do Edital

Arquivo Digitalizado

Edital 24-2016 PIBIC EM retificado pelo Edital 31.pdf

Anexos

Anexo I.docx - INSTRUÇÕES/NORMAS DE INSCRIÇÃO - Projeto de Pesquisa SEM identificação de autoria

Anexo II.docx - INSTRUÇÕES/NORMAS DE INSCRIÇÃO - Projeto de Pesquisa COM identificação de autoria

Anexo III.docx - FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE BOLSA DE INICIAÇÃO PIBIC-EM

Anexo IV.docx - Modelo de Declaração de não possuir vínculo empregatício

Anexo V.docx - TERMO DE ADESÃO AO SERVIÇO VOLUNTÁRIO

Anexo VI.docx - PONTUAÇÃO REFERENTE AO PROJETO DE PESQUISA

Anexo VII.docx - PONTUAÇÃO REFERENTE À TITULAÇÃO E PRODUÇÃO ACADÊMICA

Instruções para Inscrição no SUAP de Projetos de Pesquisa.pdf - Instrução para inscrição

Comunicado prorrogação para impetração de recursos.pdf -

Equipe

Ações	Membro da Equipe	Categoria/Titulação	Bolsista	Coordenador	Carga Horária	Ações
	Nome: Francisco Edu de Andrade (201418710059) Coefficiente de Rendimento Escolar: 72.93	DISCENTE	Não Concedida	Não	8 h/s	
	Nome: Giuseppe Manoel Dantas Melo (201618500009) Coefficiente de Rendimento Escolar: 0.00	DISCENTE	Concedida	Não	8 h/s	
	Nome: Arthur Cabral Pereira dos Santos (201418710245) Coefficiente de Rendimento Escolar: 67.86	DISCENTE	Não Concedida	Não	8 h/s	
	Nome: Lucas Mauri da Silva (201518500200) Coefficiente de Rendimento Escolar: 69.63	DISCENTE	Não Concedida	Não	8 h/s	
	Nome: Glênio Kewy da Silva Nobrega (201418500011) Coefficiente de Rendimento Escolar: 78.66	DISCENTE	Não	Não	8 h/s	
	Nome: Athila Kenedy Fernandes de Queiroz (201418500038) Coefficiente de Rendimento Escolar: 75.88	DISCENTE	Não	Não	8 h/s	
	Nome: Marcus Damiao de Lacerda (1960597)	DOCENTE (MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART 18))	Não	Sim	8 h/s	

Metas

Demonstrativo do Plano de Aplicação/Memória de Cálculo e Desembolso

Elemento de Despesa	Valor Reservado Edital	Previsão			Execução	
		Valor Planejado Memória de Cálculo (A)	Valor Distribuído Plano de Desembolso (B)	Valor Disponível Planejamento (A-B)	Valor Executado Desembolso (C)	Valor Disponível Execução (B-C)
333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes	2.000,00	2.400,00	2.400,00	0,00	0,0	2.400,00

Memória de Cálculo

Ações	Despesa	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Total Orçado (R\$)	Total Executado (R\$)
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes	Auxílio Financeiro a Estudantes	R\$	12	200,00	2.400,00	0,0

Plano de Desembolso

Ações	Memória de Cálculo	Ano	Mês	Valor	Valor Executado	Valor Disponível	Opções
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	8	200,00	0,00	200,00	
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	9	200,00	0,00	200,00	

Ações	Memória de Cálculo	Ano	Mês	Valor	Valor Executado	Valor Disponível	Opções
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	10	200,00	0,00	200,00	
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	11	200,00	0,00	200,00	
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	12	200,00	0,00	200,00	
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	13	200,00	0,00	200,00	
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	14	200,00	0,00	200,00	
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	15	200,00	0,00	200,00	
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	16	200,00	0,00	200,00	
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	17	200,00	0,00	200,00	
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	18	200,00	0,00	200,00	
-	333018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - Auxílio Financeiro a Estudantes	2016	19	200,00	0,00	200,00	

Nome e Descrição do Arquivo	Arquivo Digitalizado
Documento 01 HISTÓRICO ESCOLAR DO(S) DISCENTE(S), BOLSISTA(S) E VOLUNTÁRIO(S).	Documento 01.pdf
Documento 02 CURRÍCULO LATTES CNPQ DO(S) DISCENTE(S), BOLSISTA(S) E VOLUNTÁRIO(S)	Documento 02.pdf
Documento 03 CURRÍCULO LATTES CNPQ DO ORIENTADOR ATUALIZADO E COMPROVANTES SE NECESSÁRIO.	Documento 03.pdf
Anexo VII FORMULÁRIO PONTUAÇÃO REFERENTE À TITULAÇÃO E PRODUÇÃO ACADÊMICA (COM DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS SE NECESSÁRIOS)	Anexo VII.pdf
Anexo V TERMO DE ADESÃO AO SERVIÇO VOLUNTÁRIO	Anexo V.pdf
Anexo IV DECLARAÇÃO DE NÃO POSSUIR VÍNCULO EMPREGATÍCIO	Anexo IV.pdf
Anexo III FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE BOLSA DE INICIAÇÃO PIBIC-EM	Anexo III.pdf
Anexo II Projeto de Pesquisa COM identificação de autoria	ANEXO II.pdf
Anexo I Projeto de Pesquisa SEM identificação de autoria	ANEXO I.pdf
Documento 04 PARECER FAVORÁVEL EMITIDO POR UM COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA OU COMITÊ DE PESQUISA NO USO DE ANIMAIS, SE NECESSÁRIO.	Aguardando submissão do arquivo

Pontuação de Qualificação do Coordenador

Critério	Quantidade	Pontuação Máxima	Pontuação Obtida	Resultado
1.1 - Doutor	0	4.60	4.60	0.00
1.2 - Mestre	1	4.60	3.10	3.10
1.3 - Especialista ou em processo de capacitação para mestre	0	4.60	1.50	0.00
2.1 - Organizador de livro catalogado com o ISBN	0	6.90	2.30	0.00
2.2 - Orientação concluída de pós-graduação (Doutorado)	0	22.10	3.70	0.00
2.3 - Orientação concluída de pós-graduação (Mestrado)	0	16.50	2.80	0.00
2.4 - Orientação concluída de pós-graduação (Especialização)	0	7.40	1.20	0.00
2.5 - Coorientação concluída de pós-graduação (Doutorado)	0	13.80	2.30	0.00
2.6 - Coorientação concluída de pós-graduação (Mestrado)	0	9.20	1.50	0.00
2.7 - Coorientação concluída de pós-graduação (Especialização)	0	4.60	0.80	0.00
2.8 - Orientação concluída de trabalhos de conclusão de curso ou de monografias (Cursos de Graduação)	0	2.80	0.50	0.00
2.9 - Orientação concluída de estágio supervisionados (Relatórios em Cursos de Graduação)	0	1.80	0.30	0.00
2.10 - Orientação concluída de trabalhos de conclusão de curso ou estágios supervisionados (Cursos Técnicos)	0	1.40	0.20	0.00
2.11 - Orientação concluída de projetos de IC e Tecnológica (PIBICT, PIBITI, PIBIC, ou PIBIC-EM, dentre outros)	0	3.70	0.60	0.00
2.12 - Coorientação concluída de projetos de IC e Tecnológica (PIBICT, PIBITI, PIBIC, ou PIBIC-EM, dentre outros)	0	1.80	0.30	0.00
3.1 - Autoria de livro catalogado com ISBN	0	9.20	4.60	0.00
3.2 - Autoria de capítulo de livro catalogado com ISBN	0	3.00	1.50	0.00
3.3 - Artigo publicado em periódico (Qualis A1, A2 e B1)	0	35.50	3.70	0.00
3.4 - Artigo publicado em periódico (Qualis B2 e B3):	0	35.50	2.80	0.00
3.5 - Artigo publicado em periódico (Qualis entre B4 e B5)	0	35.50	1.50	0.00
3.6 - Artigo publicado em periódico (Qualis C ou Sem Qualis)	0	35.50	0.90	0.00
3.7 - Trabalho completo publicado no CONNEPI	0	20.20	0.90	0.00
3.8 - Trabalho completo publicado em evento Internacional	2	20.20	1.80	3.60
3.9 - Trabalho completo publicado em evento Nacional	0	20.20	1.20	0.00
3.10 - Trabalho completo publicado em evento Regional	0	20.20	0.60	0.00
3.11 - Trabalho completo publicado em evento Local	0	20.20	0.50	0.00
3.12 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Internacional	0	8.00	0.90	0.00
3.13 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Nacional	0	8.00	0.60	0.00
3.14 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Regional	0	8.00	0.30	0.00
3.15 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Local	0	8.00	0.50	0.00
3.16 - Ser membro de Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq e certificado pela instituição a que está vinculado	0	1.50	1.50	0.00
3.17 - Participação em projeto de pesquisa apoiado por órgão de fomento como pesquisador	1	3.00	1.50	1.50
3.18 - Patente depositada	0	13.80	2.30	0.00
3.19 - Avaliação de artigos em periódicos	0	2.40	0.20	0.00
3.20 - Avaliação de artigos em eventos Internacionais	0	2.40	0.20	0.00
3.21 - Avaliação de artigos em eventos Nacionais	0	1.40	0.10	0.00
3.22 - Avaliação de artigos em eventos Regionais e Locais	0	0.50	0.05	0.00
3.23 - Avaliação de projetos de pesquisa em programas institucionais IFPB	0	0.50	0.02	0.00
			Pontuação Total:	11.20

Pontuação	Parecer	Data da Avaliação	Ficha de Avaliação
170,00	Análise realizada por avaliador externo	21/09/2016 09:58	

Data	Recurso	Situação	Parecer do Coordenador de Pesquisa	Parecer PROPI
27/05/2016 19:19	BOA NOITE. VENHO, MUI RESPEITOSAMENTE, SOLICITAR ACESSO AO SISTEMA PARA QUE EU POSSA INSERIR as Metas/Objetivos Específicos, NO Título do Projeto: AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DE GENÓTIPOS DE BANANEIRA SOB MANEJO AGROECOLÓGICO, Edital 24/2016 - PIBIC EM CNPq	Não Avaliado	Sem efeito	None

Projeto de Pesquisa

Título do Projeto DESEMPENHO AGRONÔMICO DE CULTIVARES DE MARACUJAZEIRO-AMARELO EM SISTEMA DE PRODUÇÃO ORGÂNICO EM SOUSA-PB

Edital Edital 04/2016 - Pesquisador

Período do Edital Encerrado
Situação do Projeto Enviado

Campus do Projeto CAMPUS-SS

Dados do Projeto

Início da Execução 04/04/2016
Término da Execução 30/12/2016
Área do Conhecimento AGRONOMIA (CIÊNCIAS AGRÁRIAS)
Área Temática -
Grupo de Pesquisa -
Seleção Não
Data da Seleção -
Pontuação da Avaliação 0.00
Pontuação do Currículo 0.00
Pontuação Total 0.00
Data da Divulgação 26/08/2016 17:00:00

Discriminação do Projeto

Resumo

A busca por alimentos saudáveis é crescente pelo fato de garantir maior qualidade de vida ao consumidor. A introdução de frutas como o maracujá-amarelo, tanto para mesa quanto para indústria (suco) é uma alternativa saudável e rentável para a região do Alto Sertão paraibano, especificamente para o município de Sousa. O Brasil é o maior produtor mundial de maracujá-amarelo, produzindo 838 mil toneladas de frutos. A produção de maracujá tem aumentado em todo o território nacional, principalmente pela demanda no consumo de suco pronto, fruta fresca, pela estabilidade nos preços pagos aos produtores e da introdução no mercado de novas cultivares. Os maiores produtores são os estados da Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Amazonas e São Paulo que representam 87% da produção nacional, sendo que o estado da Bahia representa sozinho com 42% da produção. A produtividade média nacional é baixa com de cerca de 15 t/ha/ano. O estado da Paraíba apresenta uma baixa produtividade e produção de maracujá, representando apenas 0,8% da produção brasileira, com produtividade de 9 t/ha/ano, tendo que importar de outras regiões produtoras (IBGE, 2014). Esse panorama desfavorável é apresentado pela falta de tecnologias adaptadas para a região, como a irrigação e a polinização, e também a não disponibilidade de cultivares resistentes ou tolerantes à seca, as pragas, aos nematóides e as doenças, como a fusariose e a podridão do colo, evitando a morte prematura de plantas. Assim, o trabalho será conduzido no IFPB-Campus Sousa, com o objetivo de avaliar a produção orgânica de cultivares de maracujazeiro-amarelo, nas condições edafoclimáticas de Sousa (PB), no período de abril a dezembro de 2016. O delineamento experimental será em blocos casualizados, com quatro tratamentos (cultivares: BRS Gigante Amarelo, BRS Sol do Cerrado, BRS Rubi do Cerrado e Sul Brasil), com cinco repetições. Serão avaliadas as seguintes variáveis: número de frutos por planta, massa média de frutos por planta, diâmetro do caule, número de ramos produtivos, rendimento de suco, produção por planta e produtividade.

A produção de maracujá vem ganhando grande importância no mundo, o Brasil é o maior produtor e consumidor mundial da fruta. Segundo dados do IBGE (2014), a produção em 2013 foi de 838 mil toneladas, onde cerca de 72% foi produzida na região Nordeste em uma área colhida de 42.390 hectares, na qual 95% é cultivada com maracujá-amarelo (*Passiflora edulis* Sims) e 5% com maracujá-doce (*Passiflora alata* Dryander). Enquanto que, no estado da Paraíba, os maiores produtores de maracujá-amarelo estão localizados nos municípios de Araruna, Nova Floresta, Cacimba de Dentro, Cuité, Picuí, Alhandra, Lagoa Seca e Jacaraú.

O maracujazeiro apresenta grande potencial de cultivo no Brasil e tem apresentado acentuada expansão, proporcionando grande popularização no mercado interno, entre os diferentes segmentos de consumo (ROSSI, 1998). Vários fatores podem influenciar a baixa produtividade e qualidade dos frutos de maracujá, tais como: variedades ou linhagens não adequadas às condições edafoclimáticas, mudas de baixa qualidade e com doenças, irrigação inadequada em regiões com déficit hídrico, falta de adubação e correção de acidez de solo, manejo não correto de controle de pragas e doenças e não polinização manual (JUNQUEIRA et al., 2011).

A interação Genótipo x Ambiente deve ser estudada para garantir ao produtor o padrão de qualidade e produtividade desejado. Há uma ligeira tendência dos consumidores optarem por frutos maiores e mais pesados, deste modo é necessário estudar quais cultivares propiciam frutos que atendam as características exigidas pelo consumidor e acima de tudo com o manejo agroecológico. Objetiva-se com o presente trabalho avaliar o desempenho agrônomo de cultivares de maracujazeiro-amarelo nas condições edafoclimáticas de Sousa-PB, com o sistema de produção orgânico.

A produção orgânica de cultivares de maracujazeiro-amarelo, tanto para mesa como para indústria, nas condições edafoclimáticas do município de Sousa-PB, é de suma importância para o contexto da agricultura local, pois além de proporcionar condições importantes para o Ensino, Pesquisa e Extensão no IFPB-Campus Sousa, como também em toda região do Alto Sertão paraibano, busca a incrementação de materiais já indicados em outros estados, sendo resistentes ou tolerantes à seca, as pragas, aos nematóides e as doenças, além de serem altamente produtivos, com estimativas da produção nas três primeiras safras de 25, 30 e 20 t/ha/ano. Assim como, a implantação da produção sustentável, com bases agroecológicas, onde os adubos orgânicos promovem melhoras significativas nas características químicas do solo, em comparação à adubação química tradicional, como mostra o trabalho apresentado por Motta et al. (2008), onde o sistema orgânico de produção do maracujá-amarelo se mostrou viável economicamente, proporcionando maior lucratividade.

O maracujazeiro-amarelo por ser uma espécie frutífera cultivada predominantemente em pequenos pomares, é de grande relevância social. O longo período de safra permite um fluxo de renda mensal, que pode contribuir para elevar o padrão de vida nas pequenas propriedades rurais de exploração familiar nas áreas atreladas a Agricultura Familiar no município de Sousa-PB.

Visando a reduzir custos, melhorar a qualidade e agregar valor, a produção orgânica de maracujá-amarelo pode ser uma alternativa, direcionada a mercados diferenciados, tais como o de alimentos "ambientalmente corretos e saudáveis" e o "fair trade" (mercado justo).

A agricultura fundamentada na agroecologia tem-se apresentada como uma tecnologia ambientalmente correta, socialmente justa e economicamente viável, e que propicia produtos alimentícios saudáveis de alta qualidade. O mercado consumidor de produtos agroecológicos tem crescido ano à ano, mostrando-se como uma opção muito interessante sob o ponto de vista de

aumento de renda para o agricultor. A produção agroecológica/orgânica cresce no mundo todo a passo acelerado a uma taxa de 20 a 30% ao ano. Estima-se que o comércio mundial movimentará atualmente cerca de \$20 bilhões, despontando a Europa, Estados Unidos e Japão como maiores consumidores (GLIESSMAN, 2000). As perspectivas de comercialização dos frutos do maracujazeiro-amarelo para o segmento indústria ou para consumo "in natura" são promissoras por se tratar de um produto com demanda crescente especialmente se produzido em sistema de produção agroecológico (RUGGIERO, 2000).

O sistema orgânico de produção de maracujá-amarelo mostra-se viável economicamente, proporcionando maior lucratividade. Motta et al. (2008) comprovaram por meio de estudo, onde encontraram um maior índice de lucratividade no sistema orgânico no cultivo do maracujazeiro-amarelo, sendo de 49% do sistema orgânico contra 42% do convencional no primeiro ano, e 53% contra 18% no segundo ano, resultando em um índice de lucratividade média 21% maior no sistema orgânico. Dessa forma, a análise econômica da produção do maracujá em sistema orgânico comparativamente ao convencional, pode constituir-se em importante informação que permitirá ao agricultor avaliar a viabilidade da adoção de um ou outro sistema.

O maracujazeiro passou a ser cultivado por pequenos agricultores, na maioria dos casos com mão-de-obra familiar, com poucos recursos financeiros para investir, que buscam alternativas para reduzir o custo de produção, tornando-o uma cultura viável em função do grande potencial da região. Em termos nutricionais, uma alternativa para esses produtores seria o uso de produtos de origem vegetal e animal, encontrados com facilidade na região, que possam substituir o adubo químico, cujos preços são elevados, além da influência positiva que a matéria orgânica exerce sobre as propriedades químicas, físicas e biológicas do solo (MOTTA et al., 2008).

O maracujazeiro mais cultivado no país é *Passiflora edulis* f. *flavicarpa*, também conhecido como maracujá amarelo, devido à qualidade dos seus frutos. Ele representa 95% dos pomares comerciais (RUGGIERO et al., 1996). Da mesma forma, Rossi (1998), relata que o maracujazeiro apresenta grande potencial de cultivo no Brasil e tem apresentado acentuada expansão, proporcionando grande popularização no mercado interno, entre os diferentes segmentos de consumo.

Dentre as frutíferas de expressão econômica no Brasil, a cultura do maracujazeiro tem se destacado nos últimos anos devido à qualidade físico-química dos frutos e aceitação pelo consumidor brasileiro, onde o maracujazeiro-amarelo (*Passiflora edulis* Sims), é a mais importante, representando 95% dos pomares comerciais (CAMPOS et al., 2007).

O maracujazeiro tem evoluído muito rapidamente no Brasil. Nas décadas de 70 e 80, por falta de uma demanda constante do produto, ciclos de retração e expansão da área cultivada foram bastante comuns (RIZZI et al., 1998). A partir de 1986, no entanto, observou-se ampliação significativa na área cultivada e na produção, acompanhada pelo consumo, porque as indústrias extratoras de suco estimularam o mercado do produto industrializado.

Segundo Melo et al. (2001), o Brasil possui excelentes condições ecológicas para o cultivo do maracujazeiro, mas a produtividade, de modo geral, ainda é baixa. Esse fato deve-se principalmente à falta de informações técnico-científicas e ao baixo nível tecnológico dos produtores no manejo da cultura pré e pós-colheita.

As cultivares propagadas atualmente têm as seguintes características: são plantas precoces; muito vigorosas; com razoável tolerância à bacteriose e à antracnose; alta produtividade/ha e maior resistência à seca (PIZA JÚNIOR, 1998).

Diante dos problemas acarretados por doenças, nas regiões semi-áridas, a cultura do maracujazeiro em breve deverá ser considerada como cultura anual, fato que já vem ocorrendo com alguns produtores mais tecnificados, que adensam a sua área de cultivo, chegando a plantar 2.300 plantas/ha, visando atingir maior produtividade e nas quantidades de 10 a 20 t/ha na entressafra que ocorre de agosto a novembro, quando os frutos têm melhores preços no mercado (SÃO JOSÉ et al., 1997).

Uma vantagem da cultura do maracujazeiro, do ponto de vista social, é que a produção, geralmente, ocorre em pequenas propriedades, a maioria no contexto de agricultura familiar, com área cultivada variando de 1 a 5 hectares. As necessidades de tratamentos culturais fazem com que a atividade seja exigente em mão de obra, principalmente nas fases de plantio, florada (polinização) e colheita (NOGUEIRA et al., 2007). Neste sentido, o incentivo desta cultura poderia contribuir para o desenvolvimento regional no município de Sousa-PB, tanto pela geração de emprego e renda no campo, quanto pela característica fundiária local, em que predominam pequenas propriedades de agricultores familiares.

Fundamentação Teórica

Objetivo Geral

Avaliar o desempenho agrônomo de cultivares de maracujazeiro-amarelo, em sistema de produção orgânico, nas condições edafoclimáticas do município de Sousa (PB).

O trabalho será realizado no Instituto Federal da Paraíba (IFPB), Campus Sousa, no Setor de Fruticultura. O experimento será instalado a uma latitude (S) 6°50'29,4", longitude (W) 38°17'56,4" e 206 metros de altitude, no período de abril a dezembro de 2016. O delineamento experimental será em blocos casualizados, com quatro tratamentos de maracujazeiro-amarelo (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Deg.): BRS Gigante Amarelo, BRS Sol do Cerrado, BRS Rubi do Cerrado e Sul Brasil, com cinco repetições. Cada bloco consistirá de duas linhas/linha (20 plantas/bloco), totalizando 100 plantas no experimento. A parcela experimental consistirá de cinco plantas/tratamento, sendo empregadas apenas as três plantas centrais (parcela útil) para determinação das variáveis analisadas, desprezando as duas plantas das bordaduras de cada parcela.

A cultura será implantada no sistema de sustentação em espaldeira, numa área destinada ao plantio de 1.500 m², sob o espaçamento 3,0 m entre linhas x 5,0 m entre plantas (15 m/planta), proporcionando um estande de 666 plantas/ha, com a condução de um fio de arame nº 12 instalado a 2,0 m do solo. As covas, num total de 100 unidades, serão confeccionadas nas dimensões de 40 x 40 x 40 cm.

O manejo cultural será agroecológico, visando a produtividade sustentável, utilizando-se da adubação orgânica, com o uso de esterco bovino curtido por cova, de acordo com as análises de solo e bromatológica do esterco, proveniente do Setor de Agroecologia do IFPB-Campus Sousa, seguindo as recomendações para cultura do maracujazeiro (EMBRAPA, 1996). Além do controle de pragas, doenças e plantas espontâneas com o uso de produtos naturais, que serão adotados no experimento conforme Motta (2005), no sistema orgânico que será realizado de acordo com as orientações da Lei nº 10.831 de 23/12/03 (BRASIL, 2003) e de certificadora (IBD, 2002). A polinização das flores ocorrerá de forma natural, sem interferência humana.

As mudas serão produzidas no viveiro do IFPB - Campus Sousa, com as sementes provenientes da *Agrocincin Seeds of Value* e da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), onde serão transplantadas para o campo quando emitirem as primeiras gavinhas (cerca de 80 dias após a semeadura). Devido a escassez hídrica na região, o sistema e/ou método de irrigação será localizado e manual, com aplicação da água proveniente de um poço semi-artesiano, feita com o uso de regadores, sendo a quantidade de água conforme o estágio da planta e a necessidade hídrica da cultura. Resultados de Sousa (2000) e de Sousa et al. (2003) mostraram que o maracujazeiro-amarelo requer uma quantidade de água em torno de 2.117 litros/planta/ano ou, em média, 940 mm/ano para obter a máxima produtividade comercial.

Serão avaliadas as seguintes variáveis: número de frutos por planta, massa média de frutos por planta, diâmetro do caule, número de ramos produtivos, rendimento de suco, produção por planta e produtividade.

Serão realizadas as análises de variância para cada uma das variáveis avaliadas. As médias das cultivares para as variáveis, significativas pelo teste F, serão comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade, utilizando-se o programa computacional *SIS/AR* (FERREIRA, 2008).

Metodologia da Execução do Projeto

Resultados esperados

Espera-se com este projeto alcançar resultados significativos e expressivos com a cultura do maracujazeiro-amarelo nas condições edafoclimáticas de Sousa-PB, com o sistema de produção orgânico, com estimativas e perspectivas da produção, em aproximadamente 9 meses, entre 20 a 30 toneladas por hectare. Além da escolha da melhor cultivar, em relação aos aspectos agrônomo, para dar continuidade e incentivo ao plantio dessa frutífera tropical, visando a produção com bases agroecológicas, voltada para agricultura familiar. Além da realização de um Dia de Campo para aproximadamente 400 pessoas, a produção do experimento será fornecida ao refeitório estudantil do IFPB-Campus Sousa, bem como o excedente será distribuído gratuitamente às instituições de ensino escolares em Sousa-PB, para inserirem na Merenda Escolar. Será também realizada a multiplicação de uma das cultivares e distribuída gratuitamente aos Agricultores Familiares do município de Sousa-PB, aproximadamente 400 mudas, para incentivar e disseminar a expansão da cultura do maracujazeiro-amarelo na região.

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Diário Oficial da União, Brasília, p.8, 24 dez. 2003. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

- CAMPOS, V.B.; CAVALCANTE, L.F.; DANTAS, T.A.G.; MOTA, J.K. de M.; RODRIGUES, A.C.; DINIZ, A.A. Caracterização física e química de frutos de maracujazeiro amarelo sob adubação potássica, biofertilizante e cobertura morta. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**, Campina Grande, v.9, n.1, p.59-71, 2007.
- EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Maracujá para exportação: Aspectos Técnicos da Produção**. Brasília. EMBRAPA-SPI. 1996. 64p.
- FERREIRA, D.F. SISVAR: um programa para análises estatísticas e ensino de estatística. **Revista Symposium**, Lavras, v.6, n. 2, p.36-41, 2008.
- GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia. Processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000. 653p.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal**, 2013. EMBRAPA Mandioca e Fruticultura. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/maracuja>>. Acesso em: 18 dez. 2014.
- INSTITUTO BIODINÂMICO. Diretrizes para o padrão de qualidade orgânico Instituto Biodinâmico. 11. ed. Botucatu, 2002. Disponível em: <<http://www.ibd.com.br>>. Acesso em: 18 fev. 2016.
- JUNQUEIRA, K.P.; FALEIRO, F.G.; UESUGI, C.H.; JUNQUEIRA, N.T.V.; BELLON, G.; SANTOS, E.C. dos; RAMOS, L.N. Desempenho agrônomo de maracujazeiros tratados com produtos alternativos e fertilizantes foliares. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, vol.33, n.1, 2011.
- MELO, K.T.; MANICA, I.; JUNQUEIRA, N.T.V. Produtividade de seis cultivares de maracujazeiro-azedo durante três anos em Vargem Bonita, DF. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.36, n.9, p.1117-1125, 2001.
- MOTTA, I.S. **Maracujazeiro em produção orgânica e convencional: cultivares, qualidade da fruta e análise econômica**. 2005. 74 f. Tese (Doutorado em Produção Vegetal) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2005.
- MOTTA, I. de S.; CUNHA, F.A.D. da; SENA, J.O.A. de; CLEMENTE, E.; CALDAS, R.G.; LORENZETTI, E.R. Análise econômica da produção do Maracujazeiro amarelo em sistemas orgânico e convencional. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v.32, n.6, pp.1927-1934, 2008.
- NOGUEIRA, E.A. e; MELLO, N.T.C. de; RIGHETTO, P.R.; SANNAZZARO, A.M. Produção integrada de frutas: a inserção do maracujá paulista. Disponível em: <www.iea.sp.gov.br>. Acesso em: 28 mar. 2007.
- PIZA JÚNIOR, C. T. **A cultura do maracujá na região Sudeste do Brasil**. In: MARACUJÁ: do plantio à colheita. Jaboticabal: Funep, 1998. p. 20-48.
- RIZZI, L.C.; RABELLO, L.A.; MOROZINI FILHO, W.; SAVASAKI, E.T.; KAVATI, R. **Cultura do maracujá-azedo**. Campinas: Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, SAA, 1998. 23 p. (Boletim Técnico, 235).
- ROSSI, A.D. Comercialização do maracujá. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE A CULTURA DO MARACUJAZEIRO, 5., 1998, Jaboticabal. **Anais...** Jaboticabal: FUNEP, 1998. p. 279-290.
- RUGGIERO, C. **Situação do maracujazeiro no Brasil**. Informe Agropecuário. Belo Horizonte, v.21, n.206, p.5-9. 2000.
- RUGGIERO, C. et al. **Maracujá para exportação: aspectos técnicos da produção**. Brasília: EMBRAPA/SPI/MAARA/Secretaria de Desenvolvimento Rural, 1996. 64p. (Série Publicações Técnicas FRUPEX, 19).
- SÃO JOSÉ, A.R.; BRUCKNER, C.H.; HOFFMANN, M. **Maracujá: temas selecionados: 1. Melhoramento, morte prematura, polinização, taxionomia**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1997. 72 p.
- SOUSA, V.F. de. **Níveis de irrigação e doses de potássio aplicados via fertirrigação por gotejamento no maracujazeiro amarelo (*Passiflora edulis Sims. f. flavicarpa Deg.*)**. 2000. 178 p. Tese (Doutorado em Irrigação e Drenagem) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba.
- SOUSA, V.F. de; FOLEGATTI, M.V.; FRIZZONE, J.A.; CORRÊA, R.A. de L.; ELOI, W.M. Produtividade do maracujazeiro amarelo sob diferentes níveis de irrigação e doses de potássio via fertirrigação. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.38, n.4, p. 497-505, 2003.

Referências Bibliográficas

Arquivos do Edital

Arquivo Digitalizado

Edital 04-2016 Bolsa Pesquisador.pdf

Anexos

Anexo I - Pesquisador.docx - INSTRUÇÕES - Projeto de Pesquisa SEM identificação de autoria

Anexo II - Pesquisador.docx - INSTRUÇÕES - Projeto de Pesquisa COM identificação de autoria

Anexo III - Pesquisador.docx - Formulário de solicitação de bolsa pesquisador

Anexo IV - Pesquisador.docx - Pontuação referente à titulação e produção acadêmica

Anexo V - Pesquisador.docx - e) Declaração do servidor de que não recebe bolsa e/ou remuneração de outro Programa Institucional

Anexo VI - Pesquisador.docx - Termo de adesão ao serviço voluntário

Anexo VII - Pesquisador.docx - Pontuação referente ao projeto de pesquisa

Equipe

Ações	Membro da Equipe	Categoria/Titulação	Bolsista	Coordenador	Carga Horária	Ações
	Nome: Francisco Edu de Andrade (201418710059) Coefficiente de Rendimento Escolar: 72.93	DISCENTE	Não	Não	4 h/s	
	Nome: Paulo Alves Wanderley (1218381)	DOCENTE (DOUTORADO)	Não	Não	2 h/s	
	Nome: Hugo Vieira (1738642)	DOCENTE (MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART 18))	Não	Não	2 h/s	
	Nome: Lucas Mauri da Silva (201518500200) Coefficiente de Rendimento Escolar: 69.63	DISCENTE	Não	Não	4 h/s	
	Nome: Francisco Janio Goncalves (1224488)	TÉCNICO-ADMINISTRATIVO (GRADUACAO (NIVEL SUPERIOR COMPLETO))	Não	Não	2 h/s	
	Nome: Eduardo Santiago Beltrao (1573283)	DOCENTE (MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART 18))	Não	Não	2 h/s	

Ações	Membro da Equipe	Categoria/Titulação	Bolsista	Coordenador	Carga Horária	Ações
	Nome: Arthur Cabral Pereira dos Santos (201418710245) Coefficiente de Rendimento Escolar: 67.86	DISCENTE	Não	Não	4 h/s	
	Nome: Ranieri Pereira da Silva (53548)	DOCENTE (DOUTORADO)	Não	Não	2 h/s	
	Nome: Ednaldo Barbosa Pereira Junior (2213060)	DOCENTE (DOUTORADO)	Não	Não	2 h/s	
	Nome: Marcus Damiao de Lacerda (1960597)	DOCENTE (MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART 18))	Concedida	Sim	8 h/s	

Meta 1 - 04/04/16 até 29/04/16

Descrição da Meta

+

Aquisição de insumos (sementes e esterco), materiais, ferramentas e acessórios para o projeto.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	1	Aquisição de insumos (sementes e esterco), materiais, ferramentas e acessórios para o projeto. Responsável: Eduardo Santiago Beltrao	De 04/04/2016 até 29/04/2016	Aquisição de sementes de 4 cultivares de maracujazeiro-amarelo; aquisição de 2.000 litros de esterco bovino curtido; 4 enxadas pequenas com cabo; 4 rastelos; 2 carrinhos-de-mão; 5 tesouras pequenas de poda; 10 regadores de 10 litros cada; 1 caixa d'água de 1.000 litros; 1 rolo de barbante; 80 sacos de 60 kk cada de aniagem para coleta de frutos; 1.000 metros de arame liso nº 12.				-	-

Meta 2 - 04/04/16 até 30/12/16

Descrição da Meta

+

Análise de solo completa.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	2	Análise de solo completa. Responsável: Ednaldo Barbosa Pereira Junior	De 04/04/2016 até 30/12/2016	Análise completa de solo: física-química-hídrica. Duas unidades. Profundidades: 0-20cm; 21-40cm.				-	-

Meta 3 - 04/04/16 até 29/04/16

Descrição da Meta

+

Análise bromatológica do esterco.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	3	Análise bromatológica do esterco. Responsável: Ednaldo Barbosa Pereira Junior	De 04/04/2016 até 29/04/2016	Análise bromatológica do esterco bovino curtido. Uma unidade.				-	-

Meta 4 - 04/04/16 até 15/04/16

Descrição da Meta

+

Produção das mudas de maracujazeiro-amarelo no viveiro do IFPB-Campus Sousa.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	4	Produção das mudas de maracujazeiro-amarelo no viveiro do IFPB-Campus Sousa. Responsável: Francisco Janio Goncalves	De 04/04/2016 até 15/04/2016	Produção de 200 mudas de maracujazeiro-amarelo. Sendo 50 unidades de cada cultivar.				-	-

Meta 5 - 04/04/16 até 24/05/16**Descrição da Meta**

+

Escolha da área, marcação e abertura de covas para plantio.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	5	Escolha da área, marcação e abertura de covas para plantio. Responsável: Marcus Damiao de Lacerda	De 04/04/2016 até 24/05/2016	Escolha da área para o experimento de maracujazeiro-amarelo orgânico no IFPB-Campus Sousa, marcação e abertura das covas (40 x 40 x 40 cm), num total de 100 unidades, plantio das mudas.				-	-

Meta 6 - 04/04/16 até 30/12/16**Descrição da Meta**

+

Manejo e/ou tratos culturais no viveiro e no campo.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	6	Manejo e/ou tratos culturais no viveiro e no campo. Responsável: Marcus Damiao de Lacerda	De 04/04/2016 até 30/12/2016	Manejo e/ou tratos culturais das mudas de maracujazeiro-amarelo no viveiro, como irrigações diárias ou conforme necessidade hídrica, controle manual de ervas espontâneas. Manejo no campo, como irrigações a cada 2 dias ou conforme a necessidade hídrica, adubações de plantio (base) e de cobertura com esterco bovino curtido, podas de formação e condução das plantas de maracujazeiro, capinas manuais utilizando-se de enxadas, controle alternativo de pragas e doenças com produtos naturais.				-	-

Meta 7 - 04/04/16 até 30/12/16**Descrição da Meta**

+

Coleta de dados (variáveis) vegetativos e produtivos.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	7	Coleta de dados (variáveis) vegetativos e produtivos. Responsável: Marcus Damiao de Lacerda	De 04/04/2016 até 30/12/2016	Coleta de dados agrônômicos (técnicos: vegetativos e produtivos) das variáveis mensuráveis no experimento de maracujazeiro-amarelo orgânico.				-	-

Meta 8 - 30/08/16 até 30/08/16**Descrição da Meta**

+

Relatório Parcial da Pesquisa.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	8	Relatório Parcial da Pesquisa. Responsável: Marcus Damiao de Lacerda	De 30/08/2016 até 30/08/2016	Relatório Parcial da Pesquisa, realizado pelo pesquisador-bolsista e pesquisadores-voluntários, enviando o relatório parcial da pesquisa realizada à Coordenação de Pesquisa do IFPB-Campus Sousa.				-	-

Meta 9 - 31/01/17 até 31/01/17**Descrição da Meta**

+

Relatório Final da Pesquisa.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	9	Relatório Final da Pesquisa. Responsável: Marcus Damiao de Lacerda	De 31/01/2017 até 31/01/2017	Relatório Final da Pesquisa, realizado pelo pesquisador-bolsista, pesquisadores-voluntários, enviando o relatório final da pesquisa realizada à Coordenação de Pesquisa do IFPB-Campus Sousa. Apresentação dos resultados na Semana de Ciência e Tecnologia do IFPB-Campus Sousa ou em outros eventos acadêmico-científicos. Publicação do trabalho na Mostra de Iniciação Científica/Semana de Ciência e Tecnologia do IFPB-Campus Sousa ou de evento similar promovido pela PRPIPG.				-	-

Meta 10 - 30/12/16 até 30/12/16**Descrição da Meta**

+

Dia de Campo do Maracujazeiro-Amarelo no IFPB-Campus Sousa.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	10	Dia de Campo do Maracujazeiro-Amarelo no IFPB-Campus Sousa. Responsável: Marcus Damiao de Lacerda	De 30/12/2016 até 30/12/2016	Realização de um Dia de Campo do Maracujazeiro-Amarelo Orgânico no IFPB-Campus Sousa, para um público-alvo de 400 pessoas, envolvendo agricultores familiares e comunidade acadêmica. Além da participação dos parceiros: Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca (SEDAP-PB), Secretaria de Estado da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento do Semiárido (SEAFDS-PB), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-PB) e Empresa Estadual de Pesquisa e Agropecuária da Paraíba (EMEPA-PB).				-	-

Meta 11 - 30/12/16 até 31/01/17**Descrição da Meta**

+

Distribuição de frutos de Maracujá-amarelo no refeitório estudantil do IFPB-Campus Sousa e nas escolas municipais.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	11	Distribuição de frutos de Maracujá-amarelo no refeitório estudantil do IFPB-Campus Sousa e nas escolas municipais. Responsável: Marcus Damiao de Lacerda	De 30/12/2016 até 31/01/2017	Distribuição de frutos de maracujá-amarelo, aproximadamente 4.500 kg, ao refeitório estudantil do IFPB-Campus Sousa, e doação do excedente nas escolas do município de Sousa-PB, para inserirem na Merenda Escolar.				-	-

Meta 12 - 30/12/16 até 31/01/17

Descrição da Meta

+

Produção de mudas de Maracujazeiro-Amarelo para doação aos Agricultores Familiares.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	12	Produção de mudas de Maracujazeiro-Amarelo para doação aos Agricultores Familiares. Responsável: Francisco Janio Gonçalves	De 30/12/2016 até 31/01/2017	Produção de 400 mudas de Maracujazeiro-Amarelo no viveiro do IFPB-Campus Sousa, sendo 100 unidades de cada cultivar, para doação aos agricultores familiares do município de Sousa-PB.				-	-

Demonstrativo do Plano de Aplicação/Memória de Cálculo e Desembolso

Elemento de Despesa	Valor Reservado Edital	Previsão			Execução	
		Valor Planejado Memória de Cálculo (A)	Valor Distribuído Plano de Desembolso (B)	Valor Disponível Planejamento (A-B)	Valor Executado Desembolso (C)	Valor Disponível Execução (B-C)
335020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores	5.994,00	5.994,00	5.994,00	0,00	0,0	5.994,00

Memória de Cálculo

Ações	Despesa	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Total Orçado (R\$)	Total Executado (R\$)
-	335020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores	Programa de Apoio Institucional à Pesquisa – Bolsista Pesquisador.	R\$	9	666,00	5.994,00	0,0

Plano de Desembolso

Ações	Memória de Cálculo	Ano	Mês	Valor	Valor Executado	Valor Disponível	Opções
-	335020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores - Programa de Apoio Institucional à Pesquisa – Bolsista Pesquisador.	2016	4	666,00	0,00	666,00	
-	335020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores - Programa de Apoio Institucional à Pesquisa – Bolsista Pesquisador.	2016	5	666,00	0,00	666,00	
-	335020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores - Programa de Apoio Institucional à Pesquisa – Bolsista Pesquisador.	2016	6	666,00	0,00	666,00	
-	335020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores - Programa de Apoio Institucional à Pesquisa – Bolsista Pesquisador.	2016	7	666,00	0,00	666,00	
-	335020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores - Programa de Apoio Institucional à Pesquisa – Bolsista Pesquisador.	2016	8	666,00	0,00	666,00	
-	335020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores - Programa de Apoio Institucional à Pesquisa – Bolsista Pesquisador.	2016	9	666,00	0,00	666,00	
-	335020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores - Programa de Apoio Institucional à Pesquisa – Bolsista Pesquisador.	2016	10	666,00	0,00	666,00	
-	335020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores - Programa de Apoio Institucional à Pesquisa – Bolsista Pesquisador.	2016	11	666,00	0,00	666,00	
-	335020 - Auxílio Financeiro a Pesquisadores - Programa de Apoio Institucional à Pesquisa – Bolsista Pesquisador.	2016	12	666,00	0,00	666,00	

Nome e Descrição do Arquivo	Arquivo Digitalizado
Documento 02 Declaração, emitida pela Coordenação de Pesquisa do Campus onde a pesquisa foi desenvolvida, informando que não há pendência quanto à entrega de Relatório Final	Declaração Adimplente.pdf
Documento 04 Plano de trabalho individual para cada voluntário	Plano de trabalho individual para cada voluntário.pdf
Documento 07 Histórico escolar do discente voluntário fornecido pelo Campus onde está sendo submetido o projeto (no caso de discentes)	Histórico escolar dos discentes voluntários.pdf
Anexo IV Pontuação Referente à Titulação e Produção Acadêmica	AnexoIV-Pesquisador.pdf

Nome e Descrição do Arquivo	Arquivo Digitalizado
Anexo V Declaração do servidor de que não recebe bolsa e/ou remuneração de outro Programa Institucional	AnexoV-Pesquisador.pdf
Anexo VI Termo de adesão ao serviço voluntário	AnexoVI-Pesquisador.pdf
Anexo III Formulário de solicitação de bolsa pesquisador	AnexoIII-Pesquisador.pdf
Anexo I INSTRUÇÕES - Projeto de Pesquisa SEM identificação	AnexoI-Pesquisador.pdf
Anexo II INSTRUÇÕES - Projeto de Pesquisa COM identificação	AnexoII-Pesquisador.pdf
Documento 06 Currículo Lattes CNPq dos voluntários (docente e discente)	Currículo Lattes CNPq dos voluntários_docente e discente.pdf
Documento 05 Currículo Lattes CNPq do orientador atualizado	Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Marcus Damião de Lacerda).pdf
Documento 03 Documento justificando continuidade do projeto desenvolvido no Programa de Apoio Institucional à Pesquisa 2015, quando for o caso.	Aguardando submissão do arquivo
Documento 01 Parecer favorável emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa ou Comitê de Ética no Uso de Animais	Aguardando submissão do arquivo

Pontuação de Qualificação do Coordenador

Critério	Quantidade	Pontuação Máxima	Pontuação Obtida	Resultado
1.1 - Doutor	0	0.00	0.00	0.00
1.2 - Mestre	1	0.00	0.00	0.00
1.3 - Especialista ou em processo de capacitação para mestre	0	0.00	0.00	0.00
2.1 - Organizador de livro catalogado com o ISBN	0	0.00	0.00	0.00
2.2 - Orientação concluída de pós-graduação (Doutorado)	0	0.00	0.00	0.00
2.3 - Orientação concluída de pós-graduação (Mestrado)	0	0.00	0.00	0.00
2.4 - Orientação concluída de pós-graduação (Especialização)	0	0.00	0.00	0.00
2.5 - Coorientação concluída de pós-graduação (Doutorado)	0	0.00	0.00	0.00
2.6 - Coorientação concluída de pós-graduação (Mestrado)	0	0.00	0.00	0.00
2.7 - Coorientação concluída de pós-graduação (Especialização)	0	0.00	0.00	0.00
2.8 - Orientação concluída de trabalhos de conclusão de curso ou de monografias (Cursos de Graduação)	0	0.00	0.00	0.00
2.9 - Orientação concluída de estágio supervisionados (Relatórios em Cursos de Graduação)	0	0.00	0.00	0.00
2.10 - Orientação concluída de trabalhos de conclusão de curso ou estágios supervisionados (Cursos Técnicos)	0	0.00	0.00	0.00
2.11 - Orientação concluída de projetos de IC e Tecnológica (PIBICT, PIBITI, PIBIC, ou PIBIC-EM, dentre outros)	0	0.00	0.00	0.00
2.12 - Coorientação concluída de projetos de IC e Tecnológica (PIBICT, PIBITI, PIBIC, ou PIBIC-EM, dentre outros)	0	0.00	0.00	0.00
3.1 - Autoria de livro catalogado com ISBN	0	0.00	0.00	0.00
3.2 - Autoria de capítulo de livro catalogado com ISBN	0	0.00	0.00	0.00
3.3 - Artigo publicado em periódico (Qualis A1, A2 e B1)	0	0.00	0.00	0.00
3.4 - Artigo publicado em periódico (Qualis B2 e B3):	0	0.00	0.00	0.00
3.5 - Artigo publicado em periódico (Qualis entre B4 e B5)	0	0.00	0.00	0.00
3.6 - Artigo publicado em periódico (Qualis C ou Sem Qualis)	0	0.00	0.00	0.00
3.7 - Trabalho completo publicado no CONNEPI	0	0.00	0.00	0.00
3.8 - Trabalho completo publicado em evento Internacional	3	0.00	0.00	0.00
3.9 - Trabalho completo publicado em evento Nacional	0	0.00	0.00	0.00
3.10 - Trabalho completo publicado em evento Regional	0	0.00	0.00	0.00
3.11 - Trabalho completo publicado em evento Local	0	0.00	0.00	0.00
3.12 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Internacional	0	0.00	0.00	0.00
3.13 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Nacional	0	0.00	0.00	0.00
3.14 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Regional	0	0.00	0.00	0.00
3.15 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Local	0	0.00	0.00	0.00
3.16 - Ser membro de Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq e certificado pela instituição a que está vinculado	0	0.00	0.00	0.00
3.17 - Participação em projeto de pesquisa apoiado por órgão de fomento como pesquisador	0	0.00	0.00	0.00
3.18 - Patente depositada	0	0.00	0.00	0.00
3.19 - Avaliação de artigos em periódicos	0	0.00	0.00	0.00
3.20 - Avaliação de artigos em eventos Internacionais	0	0.00	0.00	0.00
3.21 - Avaliação de artigos em eventos Nacionais	0	0.00	0.00	0.00
3.22 - Avaliação de artigos em eventos Regionais e Locais	0	0.00	0.00	0.00
			Pontuação Total:	0.00

Projeto de Pesquisa

Título do Projeto **PRODUÇÃO ORGÂNICA DE CULTIVARES DE MARACUZEIRO-AMARELO EM SOUSA-PB**

Edital **Edital 01/2016 - PIBICT**

Campus do Projeto **CAMPUS-SS**

Período do Encerrado **Edital** Situação do **Enviado** Projeto

Dados do Projeto

Início da Execução **04/04/2016**

Término da Execução **30/12/2016**

Área do Conhecimento **AGRONOMIA (CIÊNCIAS AGRÁRIAS)**

Área Temática **-**

Grupo de Pesquisa **-**

Seleção **Não**

Data da Seleção **-**

Pontuação da Avaliação **0.00**

Pontuação do Currículo **0.00**

Pontuação Total **0.00**

Data da Divulgação **26/08/2016 23:00:00**

Discriminação do Projeto

Resumo	<p>A busca por alimentos saudáveis é crescente pelo fato de garantir maior qualidade de vida ao consumidor. A introdução de frutas como o maracujá-amarelo, tanto para mesa quanto para indústria (suco) é uma alternativa saudável e rentável para a região do Alto Sertão paraibano, especificamente para o município de Sousa. O Brasil é o maior produtor mundial de maracujá-amarelo, produzindo 838 mil toneladas de frutos. A produção de maracujá tem aumentado em todo o território nacional, principalmente pela demanda no consumo de suco pronto, fruta fresca, pela estabilidade nos preços pagos aos produtores e da introdução no mercado de novas cultivares. Os maiores produtores são os estados da Bahia, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Amazonas e São Paulo que representam 87% da produção nacional, sendo que o estado da Bahia representa sozinho com 42% da produção. A produtividade média nacional é baixa com de cerca de 15 t/ha/ano. O estado da Paraíba apresenta uma baixa produtividade e produção de maracujá, representando apenas 0,8% da produção brasileira, com produtividade de 9 t/ha/ano, tendo que importar de outras regiões produtoras (IBGE, 2014). Esse panorama desfavorável é apresentado pela falta de tecnologias adaptadas para a região, como a irrigação e a polinização, e também a não disponibilidade de cultivares resistentes ou tolerantes à seca, as pragas, aos nematóides e as doenças, como a fusariose e a podridão do colo, evitando a morte prematura de plantas. Assim, o trabalho será conduzido no IFPB-Campus Sousa, com o objetivo de avaliar a produção orgânica de cultivares de maracujazeiro-amarelo, nas condições edafoclimáticas de Sousa (PB), no período de abril a dezembro de 2016. O delineamento experimental será em blocos casualizados, com quatro tratamentos (cultivares: BRS Gigante Amarelo, BRS Sol do Cerrado, BRS Rubi do Cerrado e Sul Brasil), com cinco repetições. Serão avaliadas as seguintes variáveis: número de frutos por planta, massa média de frutos por planta, diâmetro do caule, número de ramos produtivos, rendimento de suco, produção por planta e produtividade.</p> <p>A produção de maracujá vem ganhando grande importância no mundo, o Brasil é o maior produtor e consumidor mundial da fruta. Segundo dados do IBGE (2014), a produção em 2013 foi de 838 mil toneladas, onde cerca de 72% foi produzida na região Nordeste em uma área colhida de 42.390 hectares, na qual 95% é cultivada com maracujá-amarelo (<i>Passiflora edulis</i> Sims) e 5% com maracujá-doce (<i>Passiflora alata</i> Dryander). Enquanto que, no estado da Paraíba, os maiores produtores de maracujá-amarelo estão localizados nos municípios de Araruna, Nova Floresta, Cacimba de Dentro, Cuité, Picuí, Alhandra, Lagoa Seca e Jacaraú.</p> <p>O maracujazeiro apresenta grande potencial de cultivo no Brasil e tem apresentado acentuada expansão, proporcionando grande popularização no mercado interno, entre os diferentes segmentos de consumo (ROSSI, 1998).</p>
Introdução	<p>Vários fatores podem influenciar a baixa produtividade e qualidade dos frutos de maracujá, tais como: variedades ou linhagens não adequadas às condições edafoclimáticas, mudas de baixa qualidade e com doenças, irrigação inadequada em regiões com déficit hídrico, falta de adubação e correção de acidez de solo, manejo não correto de controle de pragas e doenças e não polinização manual (JUNQUEIRA et al., 2011).</p> <p>A interação Genótipo x Ambiente deve ser estudada para garantir ao produtor o padrão de qualidade e produtividade desejado. Há uma ligeira tendência dos consumidores optarem por frutos maiores e mais pesados, deste modo é necessário estudar quais cultivares propiciam frutos que atendam as características exigidas pelo consumidor e acima de tudo com o manejo agroecológico. Objetiva-se com o presente trabalho avaliar o desempenho agrônomo de cultivares de maracujazeiro-amarelo nas condições edafoclimáticas de Sousa-PB, com o sistema de produção orgânico.</p>
Justificativa	<p>A produção orgânica de cultivares de maracujazeiro-amarelo, tanto para mesa como para indústria, nas condições edafoclimáticas do município de Sousa-PB, é de suma importância para o contexto da agricultura local, pois além de proporcionar condições importantes para o Ensino, Pesquisa e Extensão no IFPB-Campus Sousa, como também em toda região do Alto Sertão paraibano, busca a incrementação de materiais já indicados em outros estados, sendo resistentes ou tolerantes à seca, as pragas, aos nematóides e as doenças, além de serem altamente produtivos, com estimativas da produção nas três primeiras safras de 25, 30 e 20 t/ha/ano. Assim como, a implantação da produção sustentável, com bases agroecológicas, onde os adubos orgânicos promovem melhoras significativas nas características químicas do solo, em comparação à adubação química tradicional, como mostra o trabalho apresentado por Motta et al. (2008), onde o sistema orgânico de produção do maracujá-amarelo se mostrou viável economicamente, proporcionando maior lucratividade.</p> <p>O maracujazeiro-amarelo por ser uma espécie frutífera cultivada predominantemente em pequenos pomares, é de grande relevância social. O longo período de safra permite um fluxo de renda mensal, que pode contribuir para elevar o padrão de vida nas pequenas propriedades rurais de exploração familiar nas áreas atreladas a Agricultura Familiar no município de Sousa-PB.</p> <p>Visando a reduzir custos, melhorar a qualidade e agregar valor, a produção orgânica de maracujá-amarelo pode ser uma alternativa, direcionada a mercados diferenciados, tais como o de alimentos “ambientalmente corretos e saudáveis” e o “fair trade” (mercado justo).</p> <p>A agricultura fundamentada na agroecologia tem-se apresentada como uma tecnologia ambientalmente correta, socialmente justa e economicamente viável, e que propicia produtos alimentícios saudáveis de alta qualidade. O mercado consumidor de produtos agroecológicos tem crescido ano à ano, mostrando-se como uma opção muito interessante sob o ponto de vista de aumento de renda para o agricultor. A produção agroecológica/orgânica cresce no mundo todo a passo acelerado a uma taxa de 20 a 30% ao ano. Estima-se que o comércio mundial movimentado atualmente cerca de \$20 bilhões, despoitando a Europa,</p>

Estados Unidos e Japão como maiores consumidores (GLIESSMAN, 2000). As perspectivas de comercialização dos frutos do maracujazeiro-amarelo para o segmento indústria ou para consumo “*in natura*” são promissoras por se tratar de um produto com demanda crescente especialmente se produzido em sistema de produção agroecológico (RUGGIERO, 2000).

O sistema orgânico de produção de maracujá-amarelo mostra-se viável economicamente, proporcionando maior lucratividade. Motta *et al.* (2008) comprovaram por meio de estudo, onde encontraram um maior índice de lucratividade no sistema orgânico no cultivo do maracujazeiro-amarelo, sendo de 49% do sistema orgânico contra 42% do convencional no primeiro ano, e 53% contra 18% no segundo ano, resultando em um índice de lucratividade média 21% maior no sistema orgânico. Dessa forma, a análise econômica da produção do maracujá em sistema orgânico comparativamente ao convencional, pode constituir-se em importante informação que permitirá ao agricultor avaliar a viabilidade da adoção de um ou outro sistema.

O maracujazeiro passou a ser cultivado por pequenos agricultores, na maioria dos casos com mão-de-obra familiar, com poucos recursos financeiros para investir, que buscam alternativas para reduzir o custo de produção, tornando-o uma cultura viável em função do grande potencial da região. Em termos nutricionais, uma alternativa para esses produtores seria o uso de produtos de origem vegetal e animal, encontrados com facilidade na região, que possam substituir o adubo químico, cujos preços são elevados, além da influência positiva que a matéria orgânica exerce sobre as propriedades químicas, físicas e biológicas do solo (MOTTA *et al.*, 2008).

Fundamentação Teórica

O maracujazeiro mais cultivado no país é *Passiflora edulis f. flavicarpa*, também conhecido como maracujá amarelo, devido à qualidade dos seus frutos. Ele representa 95% dos pomares comerciais (RUGGIERO *et al.*, 1996). Da mesma forma, Rossi (1998), relata que o maracujazeiro apresenta grande potencial de cultivo no Brasil e tem apresentado acentuada expansão, proporcionando grande popularização no mercado interno, entre os diferentes segmentos de consumo.

Dentre as frutíferas de expressão econômica no Brasil, a cultura do maracujazeiro tem se destacado nos últimos anos devido à qualidade físico-química dos frutos e aceitação pelo consumidor brasileiro, onde o maracujazeiro-amarelo (*Passiflora edulis* Sims), é a mais importante, representando 95% dos pomares comerciais (CAMPOS *et al.*, 2007).

O maracujazeiro tem evoluído muito rapidamente no Brasil. Nas décadas de 70 e 80, por falta de uma demanda constante do produto, ciclos de retração e expansão da área cultivada foram bastante comuns (RIZZI *et al.*, 1998). A partir de 1986, no entanto, observou-se ampliação significativa na área cultivada e na produção, acompanhada pelo consumo, porque as indústrias extratoras de suco estimularam o mercado do produto industrializado.

Segundo Melo *et al.* (2001), o Brasil possui excelentes condições ecológicas para o cultivo do maracujazeiro, mas a produtividade, de modo geral, ainda é baixa. Esse fato deve-se principalmente à falta de informações técnico-científicas e ao baixo nível tecnológico dos produtores no manejo da cultura pré e pós-colheita.

As cultivares propagadas atualmente têm as seguintes características: são plantas precoces; muito vigorosas; com razoável tolerância à bacteriose e à antracnose; alta produtividade/ha e maior resistência à seca (PIZA JÚNIOR, 1998).

Diante dos problemas acarretados por doenças, nas regiões semi-áridas, a cultura do maracujazeiro em breve deverá ser considerada como cultura anual, fato que já vem ocorrendo com alguns produtores mais tecnificados, que adensam a sua área de cultivo, chegando a plantar 2.300 plantas/ha, visando atingir maior produtividade e nas quantidades de 10 a 20 t/ha na entressafra que ocorre de agosto a novembro, quando os frutos têm melhores preços no mercado (SÃO JOSÉ *et al.*, 1997).

Uma vantagem da cultura do maracujazeiro, do ponto de vista social, é que a produção, geralmente, ocorre em pequenas propriedades, a maioria no contexto de agricultura familiar, com área cultivada variando de 1 a 5 hectares. As necessidades de tratamentos culturais fazem com que a atividade seja exigente em mão de obra, principalmente nas fases de plantio, florada (polinização) e colheita (NOGUEIRA *et al.*, 2007). Neste sentido, o incentivo desta cultura poderia contribuir para o desenvolvimento regional no município de Sousa-PB, tanto pela geração de emprego e renda no campo, quanto pela característica fundiária local, em que predominam pequenas propriedades de agricultores familiares.

Objetivo Geral

Avaliar o desempenho agrônomo de cultivares de maracujazeiro-amarelo, em sistema de produção orgânico, nas condições edafoclimáticas do município de Sousa (PB).

O trabalho será realizado no Instituto Federal da Paraíba (IFPB), Campus Sousa, no Setor de Fruticultura. O experimento será instalado a uma latitude (S) 6°50'29,4", longitude (W) 38°17'56,4" e 206 metros de altitude, no período de abril a dezembro de 2016. O delineamento experimental será em blocos casualizados, com quatro tratamentos de maracujazeiro-amarelo (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Deg.): BRS Gigante Amarelo, BRS Sol do Cerrado, BRS Rubi do Cerrado e Sul Brasil, com cinco repetições. Cada bloco consistirá de duas linhas com 10 plantas/linha (20 plantas/bloco), totalizando 100 plantas no experimento. A parcela experimental consistirá de cinco plantas/tratamento, sendo empregadas apenas as três plantas centrais (parcela útil) para determinação das variáveis analisadas, desprezando as duas plantas das bordaduras de cada parcela.

A cultura será implantada no sistema de sustentação em espaldeira, numa área destinada ao plantio de 1.500 m², sob o espaçamento 3,0 m entre linhas x 5,0 m entre plantas (15 m/planta), proporcionando um estande de 666 plantas/ha, com a condução de um fio de arame nº 12 instalado a 2,0 m do solo. As covas, num total de 100 unidades, serão confeccionadas nas dimensões de 40 x 40 x 40 cm.

O manejo cultural será agroecológico, visando a produtividade sustentável, utilizando-se da adubação orgânica, com o uso de esterco bovino curtido por cova, de acordo com as análises de solo e bromatológica do esterco, proveniente do Setor de Agroecologia do IFPB-Campus Sousa, seguindo as recomendações para cultura do maracujazeiro (EMBRAPA, 1996). Além do controle de pragas, doenças e plantas espontâneas com o uso de produtos naturais, que serão adotados no experimento conforme Motta (2005), no sistema orgânico que será realizado de acordo com as orientações da Lei nº 10.831 de 23/12/03 (BRASIL, 2003) e de certificadora (IBD, 2002). A polinização das flores ocorrerá de forma natural, sem interferência humana.

Metodologia da Execução do Projeto

As mudas serão produzidas no viveiro do IFPB - Campus Sousa, com as sementes provenientes da *Agrocincin Seeds of Value* e da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), onde serão transplantadas para o campo quando emitirem as primeiras gavinhas (cerca de 80 dias após a semeadura). Devido a escassez hídrica na região, o sistema e/ou método de irrigação será localizado e manual, com aplicação da água proveniente de um poço semi-artesiano, feita com o uso de regadores, sendo a quantidade de água conforme o estágio da planta e a necessidade hídrica da cultura. Resultados de Sousa (2000) e de Sousa *et al.* (2003) mostraram que o maracujazeiro-amarelo requer uma quantidade de água em torno de 2.117 litros/planta/ano ou, em média, 940 mm/ano para obter a máxima produtividade comercial.

Serão avaliadas as seguintes variáveis: número de frutos por planta, massa média de frutos por planta, diâmetro do caule, número de ramos produtivos, rendimento de suco, produção por planta e produtividade.

Serão realizadas as análises de variância para cada uma das variáveis avaliadas. As médias das cultivares para as variáveis, significativas pelo teste F, serão comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade, utilizando-se o programa computacional *SISVAR* (FERREIRA, 2008).

Espera-se com este projeto alcançar resultados significativos e expressivos com a cultura do maracujazeiro-amarelo nas condições edafoclimáticas de Sousa-PB, com o sistema de produção orgânico, com estimativas e perspectivas da produção, em aproximadamente 9 meses, entre 20 a 30 toneladas por hectare. Além da escolha da melhor cultivar, em relação aos aspectos agrônômicos, para dar continuidade e incentivo ao plantio dessa frutífera tropical, visando a produção com bases agroecológicas, voltada para agricultura familiar. Além da realização de um Dia de Campo para aproximadamente 400 pessoas, a produção do experimento será fornecida ao refeitório estudantil do IFPB-Campus Sousa, bem como o excedente será distribuído gratuitamente às instituições de ensino escolares em Sousa-PB, para inserirem na Merenda Escolar. Será também realizada a multiplicação de uma das cultivares e distribuída gratuitamente aos Agricultores Familiares do município de Sousa-PB, aproximadamente 400 mudas, para incentivar e disseminar a expansão da cultura do maracujazeiro-amarelo na região.

Resultados esperados

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Diário Oficial da União, Brasília, p.8, 24 dez. 2003. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

CAMPOS, V.B.; CAVÁLCANTE, L.F.; DANTAS, T.A.G.; MOTA, J.K. de M.; RODRIGUES, A.C.; DINIZ, A.A. Caracterização física e química de frutos de maracujazeiro amarelo sob adubação potássica, biofertilizante e cobertura morta. *Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais*, Campina Grande, v.9, n.1, p.59-71, 2007.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Maracujá para exportação: Aspectos Técnicos da Produção**. Brasília. EMBRAPA-SPL. 1996. 64p.

- FERREIRA, D.F. SISVAR: um programa para análises estatísticas e ensino de estatística. **Revista Symposium**, Lavras, v.6, n. 2, p.36-41, 2008.
- GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia**. Processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000. 653p.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Agrícola Municipal, 2013. EMBRAPA Mandioca e Fruticultura. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/mandioca-e-fruticultura/cultivos/maracuja>>. Acesso em: 18 dez. 2014.
- INSTITUTO BIODINÂMICO. Diretrizes para o padrão de qualidade orgânico Instituto Biodinâmico. 11. ed. Botucatu, 2002. Disponível em: <<http://www.ibd.com.br>>. Acesso em: 18 fev. 2016.
- JUNQUEIRA, K.P.; FALEIRO, F.G.; UESUGI, C.H.; JUNQUEIRA, N.T.V.; BELLON, G.; SANTOS, E.C. dos; RAMOS, L.N. Desempenho agrônomo de maracujazeiros tratados com produtos alternativos e fertilizantes foliares. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, vol.33, n.1, 2011.
- MELO, K.T.; MANICA, I.; JUNQUEIRA, N.T.V. Produtividade de seis cultivares de maracujazeiro-azedo durante três anos em Vargem Bonita, DF. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.36, n.9, p.1117-1125, 2001.
- MOTTA, I.S. **Maracujazeiro em produção orgânica e convencional: cultivares, qualidade da fruta e análise econômica**. 2005. 74 f. Tese (Doutorado em Produção Vegetal) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2005.
- MOTTA, I. de S.; CUNHA, F.A.D. da; SENA, J.O.A. de; CLEMENTE, E.; CALDAS, R.G.; LORENZETTI, E.R. Análise econômica da produção do Maracujazeiro amarelo em sistemas orgânico e convencional. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v.32, n.6, pp.1927-1934, 2008.
- NOGUEIRA, E.A. e; MELLO, N.T.C. de; RIGHETTO, P.R.; SANNAZZARO, A.M. Produção integrada de frutas: a inserção do maracujá paulista. Disponível em: <www.iaea.gov.br>. Acesso em: 28 mar. 2007.
- PIZA JÚNIOR, C. T. **A cultura do maracujá na região Sudeste do Brasil**. In: MARACUJÁ: do plantio à colheita. Jaboticabal: Funep, 1998. p. 20-48.
- RIZZI, L.C.; RABELLO, L.A.; MOROZINI FILHO, W.; SAVASAKI, E.T.; KAVATI, R. **Cultura do maracujá-azedo**. Campinas: Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, SAA, 1998. 23 p. (Boletim Técnico, 235).
- ROSSI, A.D. Comercialização do maracujá. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE A CULTURA DO MARACUJAZEIRO, 5., 1998, Jaboticabal. **Anais...** Jaboticabal: FUNEP, 1998. p. 279-290.
- RUGGIERO, C. **Situação do maracujazeiro no Brasil**. Informe Agropecuário. Belo Horizonte, v.21, n.206, p.5-9. 2000.
- RUGGIERO, C. et al. **Maracujá para exportação: aspectos técnicos da produção**. Brasília: EMBRAPA/SPI/MAARA/Secretaria de Desenvolvimento Rural, 1996. 64p. (Série Publicações Técnicas FRUPEX, 19).
- SÃO JOSÉ, A.R.; BRUCKNER, C.H.; HOFFMANN, M. **Maracujá: temas selecionados: 1. Melhoramento, morte prematura, polinização, taxionomia**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1997. 72 p.
- SOUSA, V.F. de. **Níveis de irrigação e doses de potássio aplicados via fertirrigação por gotejamento no maracujazeiro amarelo (*Passiflora edulis* Sims. f. *flavicarpa* Deg.)**. 2000. 178 p. Tese (Doutorado em Irrigação e Drenagem) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba.
- SOUSA, V.F. de; FOLEGATTI, M.V.; FRIZZONE, J.A.; CORRÊA, R.A. de L.; ELOI, W.M. Produtividade do maracujazeiro amarelo sob diferentes níveis de irrigação e doses de potássio via fertirrigação. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.38, n.4, p. 497-505, 2003.

Referências Bibliográficas

Arquivos do Edital

Arquivo Digitalizado

Edital 01-2016 PIBICT c.pdf

Anexos

- ANEXO I PIBICT.doc - INSTRUÇÕES- Projeto de Pesquisa SEM identificação de autoria
- ANEXO II PIBICT.doc - INSTRUÇÕES - Projeto de Pesquisa COM identificação de autoria
- ANEXO III PIBICT.doc - Formulário de solicitação de bolsa de iniciação científica e tecnológica
- ANEXO IV PIBICT.doc - Modelo de Declaração de não possuir vínculo empregatício
- ANEXO V PIBICT.doc - TERMO DE ADESÃO AO SERVIÇO VOLUNTÁRIO
- ANEXO VI PIBICT.doc - Pontuação referente ao projeto de pesquisa
- ANEXO VII PIBICT.doc - Pontuação referente à titulação e produção acadêmica

Equipe

Ações	Membro da Equipe	Categoria/Titulação	Bolsista	Coordenador	Carga Horária	Ações
	Nome: Ranieri Pereira da Silva (53548)	DOCENTE (DOCTORADO)	Não	Não	2 h/s	
	Nome: Francisco Edu de Andrade (201418710059) Coefficiente de Rendimento Escolar: 72.93	DISCENTE	Concedida	Não	4 h/s	
	Nome: Ednaldo Barbosa Pereira Junior (2213060)	DOCENTE (DOCTORADO)	Não	Não	2 h/s	
	Nome: Lucas Mauri da Silva (201518500200) Coefficiente de Rendimento Escolar: 69.63	DISCENTE	Não	Não	4 h/s	
	Nome: Eduardo Santiago Beltrao (1573283)	DOCENTE (MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART 18))	Não	Não	2 h/s	
	Nome: Arthur Cabral Pereira dos Santos (201418710245) Coefficiente de Rendimento Escolar: 67.86	DISCENTE	Concedida	Não	4 h/s	

Ações	Membro da Equipe	Categoria/Titulação	Bolsista	Coordenador	Carga Horária	Ações
	Nome: Francisco Janio Goncalves (1224488)	TÉCNICO-ADMINISTRATIVO (GRADUACAO (NIVEL SUPERIOR COMPLETO))	Não	Não	2 h/s	
	Nome: Paulo Alves Wanderley (1218381)	DOCENTE (DOCTORADO)	Não	Não	2 h/s	
	Nome: Marcus Damiao de Lacerda (1960597)	DOCENTE (MESTRE+RSC-III (LEI 12772/12 ART 18))	Não	Sim	8 h/s	

Meta 1 - 04/04/16 até 29/04/16

Descrição da Meta

+

Aquisição de insumos (sementes e esterco), materiais, ferramentas e acessórios para o projeto.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	1	Aquisição de insumos (sementes e esterco), materiais, ferramentas e acessórios para o projeto. Responsável: Eduardo Santiago Beltrao	De 04/04/2016 até 29/04/2016	Aquisição de sementes de 4 cultivares de maracujazeiro-amarelo; aquisição de 2.000 litros de esterco bovino curtido; 4 enxadas pequenas com cabo; 4 rastelos; 2 carrinhos-de-mão; 5 tesouras pequenas de poda; 10 regadores de 10 litros cada; 1 caixa d'água de 1.000 litros; 1 rolo de barbante; 80 sacos de 60 kg cada de anagem para coleta de frutos; 1.000 metros de arame liso nº 12.				-	-

Meta 2 - 04/04/16 até 30/12/16

Descrição da Meta

+

Análise de solo completa.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	2	Análise de solo completa. Responsável: Ednaldo Barbosa Pereira Junior	De 04/04/2016 até 30/12/2016	Análise completa de solo: física-química-hídrica. Duas unidades.				-	-

Meta 3 - 04/04/16 até 29/04/16

Descrição da Meta

+

Análise bromatológica do esterco.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	3	Análise bromatológica do esterco. Responsável: Ednaldo Barbosa Pereira Junior	De 04/04/2016 até 29/04/2016	Análise bromatológica do esterco bovino curtido. Uma unidade.				-	-

Meta 4 - 04/04/16 até 15/04/16

Descrição da Meta

+

Produção das mudas de maracujazeiro-amarelo no viveiro do IFPB-Campus Sousa.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período

	4	Produção das mudas de maracujazeiro-amarelo no viveiro do IFPB-Campus Sousa. Responsável: Francisco Janio Goncalves	De 04/04/2016 até 15/04/2016	Produção de 200 mudas de maracujazeiro-amarelo. Sendo 50 unidades de cada cultivar.				-	-
--	---	---	------------------------------	---	--	--	--	---	---

Meta 5 - 04/04/16 até 24/05/16**Descrição da Meta**

+

Escolha da área, marcação e abertura de covas para plantio.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	5	Escolha da área, marcação e abertura de covas para plantio. Responsável: Marcus Damiao de Lacerda	De 04/04/2016 até 24/05/2016	Escolha da área para o experimento de maracujazeiro-amarelo orgânico no IFPB-Campus Sousa, marcação e abertura das covas (40 x 40 x 40 cm), num total de 100 unidades, plantio das mudas.				-	-

Meta 6 - 04/04/16 até 30/12/16**Descrição da Meta**

+

Manejo e/ou tratos culturais no viveiro e no campo.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	6	Manejo e/ou tratos culturais no viveiro e no campo. Responsável: Arthur Cabral Pereira dos Santos	De 04/04/2016 até 30/12/2016	Manejo e/ou tratos culturais das mudas de maracujazeiro-amarelo no viveiro, como irrigações diárias ou conforme necessidade hídrica, controle manual de ervas espontâneas. Manejo no campo, como irrigações a cada 2 dias ou conforme a necessidade hídrica, adubações de plantio (base) e de cobertura com esterco bovino curtido, podas de formação e condução das plantas de maracujazeiro, capinas manuais utilizando-se de enxadas, controle alternativo de pragas e doenças com produtos naturais.				-	-

Meta 7 - 04/04/16 até 30/12/16**Descrição da Meta**

+

Coleta de dados (variáveis) vegetativos e produtivos.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	7	Coleta de dados (variáveis) vegetativos e produtivos. Responsável: Arthur Cabral Pereira dos Santos	De 04/04/2016 até 30/12/2016	Coleta de dados agrônômicos (técnicos: vegetativos e produtivos) das variáveis mensuráveis no experimento de maracujazeiro-amarelo orgânico.				-	-

Meta 8 - 30/08/16 até 30/08/16**Descrição da Meta**

+

Relatório Parcial da Pesquisa.

Atividades

		Planejado	Executado

Ações	Ordem	Planejado			Execução	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
		Descrição	Período	Resultados Esperados					
Ações	Ordem	Relatório Parcial da Pesquisa.	Período De 30/08/2016 até 30/08/2016	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	8	Responsável: Arthur Cabral Pereira dos Santos		Relatório Parcial da Pesquisa, realizado pelo discente-bolsista, bolsista-voluntário e orientador, enviando o relatório parcial da pesquisa realizada à Coordenação de Pesquisa do IFPB-Campus Sousa.				-	-

Meta 9 - 31/01/17 até 31/01/17

Descrição da Meta

+

Relatório Final da Pesquisa.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	9	Relatório Final da Pesquisa. Responsável: Arthur Cabral Pereira dos Santos	De 31/01/2017 até 31/01/2017	Relatório Final da Pesquisa, realizado pelo discente-bolsista, bolsista-voluntário e orientador, enviando o relatório final da pesquisa realizada à Coordenação de Pesquisa do IFPB-Campus Sousa. Apresentação dos resultados na Semana de Ciência e Tecnologia do IFPB-Campus Sousa ou em outros eventos acadêmico-científicos. Publicação do trabalho na Mostra de Iniciação Científica/Semana de Ciência e Tecnologia do IFPB-Campus Sousa ou de evento similar promovido pela PRPIPG.				-	-

Meta 10 - 30/12/16 até 30/12/16

Descrição da Meta

+

Dia de Campo do Maracujazeiro-Amarelo no IFPB-Campus Sousa.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	10	Dia de Campo do Maracujazeiro-Amarelo no IFPB-Campus Sousa. Responsável: Marcus Damiao de Lacerda	De 30/12/2016 até 30/12/2016	Realização de um Dia de Campo do Maracujazeiro-Amarelo Orgânico no IFPB-Campus Sousa, para um público-alvo de 400 pessoas, envolvendo agricultores familiares e comunidade acadêmica. Além da participação dos parceiros: Secretaria de Estado do Desenvolvimento da Agropecuária e da Pesca (SEDAP-PB), Secretaria de Estado da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento do Semiárido (SEAFDS-PB), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-PB) e Empresa Estadual de Pesquisa e Agropecuária da Paraíba (EMEPA-PB).				-	-

Meta 11 - 30/12/16 até 31/01/17

Descrição da Meta

+

Distribuição de frutos de Maracujá-amarelo no refeitório estudantil do IFPB-Campus Sousa e nas escolas municipais.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	11	Distribuição de frutos de Maracujá-amarelo no refeitório estudantil do IFPB-Campus Sousa e nas escolas municipais. Responsável: Marcus Damiao de Lacerda	De 30/12/2016 até 31/01/2017	Distribuição de frutos de maracujá-amarelo, aproximadamente 4.500 kg, ao refeitório estudantil do IFPB-Campus Sousa, e doação do excedente nas escolas do município de Sousa-PB, para inserirem na Merenda Escolar.				-	-

Meta 12 - 30/12/16 até 31/01/17

Descrição da Meta

+
Produção de mudas de Maracujazeiro-Amarelo para doação aos Agricultores Familiares.

Atividades

Ações	Ordem	Planejado			Executado				
		Descrição	Período	Resultados Esperados	Ação	Resultados Esperados	Observação	Qtd.	Período
	12	Produção de mudas de Maracujazeiro-Amarelo para doação aos Agricultores Familiares. Responsável: Francisco Janio Goncalves	De 30/12/2016 até 31/01/2017	Produção de 400 mudas de Maracujazeiro-Amarelo no viveiro do IFPB-Campus Sousa, sendo 100 unidades de cada cultivar, para doação aos agricultores familiares do município de Sousa-PB.				-	-

Demonstrativo do Plano de Aplicação/Memória de Cálculo e Desembolso

Elemento de Despesa	Valor Reservado Edital	Previsão			Execução	
		Valor Planejado Memória de Cálculo (A)	Valor Distribuído Plano de Desembolso (B)	Valor Disponível Planejamento (A-B)	Valor Executado Desembolso (C)	Valor Disponível Execução (B-C)
339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes	4.194,00	4.194,00	4.194,00	0,00	0,0	4.194,00

Memória de Cálculo

Ações	Despesa	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Total Orçado (R\$)	Total Executado (R\$)
-	339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes	339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes.	R\$	9	466,00	4.194,00	0,0

Plano de Desembolso

Ações	Memória de Cálculo	Ano	Mês	Valor	Valor Executado	Valor Disponível	Opções
-	339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - 339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes.	2016	4	466,00	0,00	466,00	
-	339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - 339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes.	2016	5	466,00	0,00	466,00	
-	339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - 339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes.	2016	6	466,00	0,00	466,00	
-	339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - 339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes.	2016	7	466,00	0,00	466,00	
-	339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - 339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes.	2016	8	466,00	0,00	466,00	
-	339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - 339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes.	2016	9	466,00	0,00	466,00	
-	339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - 339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes.	2016	10	466,00	0,00	466,00	
-	339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - 339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes.	2016	11	466,00	0,00	466,00	
-	339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes - 339018 - Auxílio Financeiro a Estudantes.	2016	12	466,00	0,00	466,00	

Nome e Descrição do Arquivo	Arquivo Digitalizado
Documento 01 Plano de Trabalho Individual para cada discente	Plano de Trabalho Individual para cada discente.pdf
Anexo VII Pontuação referente à titulação e produção acadêmica	ANEXOVIPIBICT.pdf
Documento 03 Currículo Lattes dos discentes	Currículo Lattes dos discentes.pdf
Documento 04 Currículo Lattes do orientador	Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Marcus Damião de Lacerda).pdf
Documento 02 Histórico escolar dos discentes	Histórico escolar dos discentes.pdf
Anexo V Termo de Adesão ao Serviço Voluntário	ANEXOVIPIBICT.pdf
Anexo IV Modelo de Declaração de não possuir vínculo empregatício	ANEXOIVPIBICT.pdf

Nome e Descrição do Arquivo	Arquivo Digitalizado
Anexo III Formulário de solicitação de bolsa de iniciação científica e tecnológica	ANEXOIIIPIBICT.pdf
Anexo II Projeto de Pesquisa Com Identificação	ANEXOIIPIBICT.pdf
Anexo I Projeto de Pesquisa Sem Identificação	ANEXOIPIBICT.pdf
Documento 06 Documento justificando continuidade do projeto	Aguardando submissão do arquivo
Documento 05 Parecer favorável emitido pelo Comitê de Ética quando necessário	Aguardando submissão do arquivo

Pontuação de Qualificação do Coordenador

Critério	Quantidade	Pontuação Máxima	Pontuação Obtida	Resultado
1.1 - Doutor	0	4.60	1.00	0.00
1.2 - Mestre	1	3.10	1.00	1.00
1.3 - Especialista ou em processo de capacitação para mestre	0	1.50	3.00	0.00
2.1 - Organizador de livro catalogado com o ISBN	0	6.90	3.00	0.00
2.2 - Orientação concluída de pós-graduação (Doutorado)	0	22.10	6.00	0.00
2.3 - Orientação concluída de pós-graduação (Mestrado)	0	16.50	6.00	0.00
2.4 - Orientação concluída de pós-graduação (Especialização)	0	7.40	7.00	0.00
2.5 - Coorientação concluída de pós-graduação (Doutorado)	0	13.80	6.00	0.00
2.6 - Coorientação concluída de pós-graduação (Mestrado)	0	9.20	7.00	0.00
2.7 - Coorientação concluída de pós-graduação (Especialização)	0	4.60	6.00	0.00
2.8 - Orientação concluída de trabalhos de conclusão de curso ou de monografias (Cursos de Graduação)	0	2.80	6.00	0.00
2.9 - Orientação concluída de estágio supervisionados (Relatórios em Cursos de Graduação)	0	1.80	6.00	0.00
2.10 - Orientação concluída de trabalhos de conclusão de curso ou estágios supervisionados (Cursos Técnicos)	0	1.40	7.00	0.00
2.11 - Orientação concluída de projetos de IC e Tecnológica (PIBICT, PIBITI, PIBIC, ou PIBIC-EM, dentre outros)	0	3.70	7.00	0.00
2.12 - Coorientação concluída de projetos de IC e Tecnológica (PIBICT, PIBITI, PIBIC, ou PIBIC-EM, dentre outros)	0	1.80	6.00	0.00
3.1 - Autoria de livro catalogado com ISBN	0	9.20	2.00	0.00
3.2 - Autoria de capítulo de livro catalogado com ISBN	0	4.60	4.00	0.00
3.3 - Artigo publicado em periódico (Qualis A1, A2 e B1)	0	1.00	1.00	0.00
3.4 - Artigo publicado em periódico (Qualis B2 e B3):	0	1.00	1.00	0.00
3.5 - Artigo publicado em periódico (Qualis entre B4 e B5)	0	1.00	1.00	0.00
3.6 - Artigo publicado em periódico (Qualis C ou Sem Qualis)	0	1.00	1.00	0.00
3.7 - Trabalho completo publicado no CONNEPI	0	1.00	1.00	0.00
3.8 - Trabalho completo publicado em evento Internacional	3	1.00	1.00	1.00
3.9 - Trabalho completo publicado em evento Nacional	0	1.00	1.00	0.00
3.10 - Trabalho completo publicado em evento Regional	0	1.00	1.00	0.00
3.11 - Trabalho completo publicado em evento Local	0	1.00	1.00	0.00
3.12 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Internacional	0	1.00	1.00	0.00
3.13 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Nacional	0	1.00	1.00	0.00
3.14 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Regional	0	1.00	1.00	0.00
3.15 - Resumo ou resumo expandido publicado em evento Local	0	1.00	1.00	0.00
3.16 - Ser membro de Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq e certificado pela instituição a que está vinculado	0	1.00	1.00	0.00
3.17 - Participação em projeto de pesquisa apoiado por órgão de fomento como pesquisador	0	1.00	1.00	0.00
3.18 - Patente depositada	0	1.00	1.00	0.00
3.19 - Avaliação de artigos em periódicos	0	1.00	1.00	0.00
3.20 - Avaliação de artigos em eventos Internacionais	0	1.00	1.00	0.00
3.21 - Avaliação de artigos em eventos Nacionais	0	1.00	1.00	0.00
3.22 - Avaliação de artigos em eventos Regionais e Locais	0	1.00	1.00	0.00
Pontuação Total:			0.00	