

Modelo B - Projeto**1 - Identificação do Projeto****1.1 - Título do Projeto**

VIABILIDADE TECNICA E ECONOMICA DE UM NOVO MODELO PARA RETOMADA DO ALGODAO NO PARANA - FASE II

1.2 - Período de Execução

Início: 01/01/2018

Término: 30/09/2020

1.3 - Atividade do Memorando de Entendimento

SERVICOS DE EXTENSAO RELACIONADOS ACIMA

1.4 - Instituição Proponente

ASSOCIACAO DOS COTONICULTORES PARANAENSES - ACOPAR 04.596.240/0001-51

Endereço: RUA LUIZ CARLOS ZANNI, 1.155, CEP 86.200-000 Cidade / UF
IBIPORA

Representante Legal: ALMIR MONTECELLI RG: 795672-0 SSP-PR CPF: 349.101.669-04

Coordenador do Projeto: ADRIANO LUIZ LIUTI Telefones: 43 - 32584500 E-mail: gerencia@acoparpr.com.br

1.5 - Instituição(ões) Executora(s)

ASSOCIACAO DOS COTONICULTORES PARANAENSES 04.596.240/0001-51

Endereço: RUA LUIZ CARLOS ZANNI, 1.155 PARQUE INDUSTRIAL CASTELO BRANCO, IBIPORA - PR - CEP 86.200-000 Cidade / UF
IBIPORA

Representante Legal: ALMIR MONTECELLI RG: 795672-0 SSP-PR CPF: 34910166904

Coordenador do Projeto: ADRIANO LUIZ LIUTI Telefones: 43 32584500 E-mail: GERENCIA@ACOPARPR.COM.BR

1.6 - Valor Total do Projeto R\$ 6.533.215,94

1.6.1 - Taxa de Administração R\$ 211.723,68

1.6.2 - Fundo Demissional R\$ 95.864,05

Ano	Apoio IBA	Contrapartida	Valor Total
2018	R\$ 2.613.409,81	R\$ 0,00	R\$ 2.613.409,81
2019	R\$ 2.056.986,70	R\$ 0,00	R\$ 2.056.986,70
2020	R\$ 1.862.819,43	R\$ 0,00	R\$ 1.862.819,43

Modelo B - Projeto

2. Contextualização e Justificativa

2.1 - Contextualização

A. Descreva o cenário em que o projeto está inserido (Situação atual).

A ACOPAR Associação dos Cotonicultores Paranaenses vem atuando, desde a sua fundação, em 2001, na difusão de tecnologias voltadas ao pequeno e médio produtor de algodão do Estado. O Estado do Paraná chegou a plantar 709 mil hectares de algodão na safra 1991/92, assumindo a posição de primeiro produtor nacional, porém após esta safra a área plantada tem sido reduzida drasticamente, até quase o desaparecimento desta cultura no meio rural.

Na década de noventa, o modelo de plantio de algodão do Paraná era predominante constituído por uso de cultivares convencionais, plantio nos meses de setembro/outubro, preparo de solo com uso de arados e grades, alto custo de controle de bicudos e lagartas-pragas, colheita manual com uso de mão-de-obra de boias-frias, ensacamento em sacaria de juta, transporte do algodão ensacado que resultava em contaminação da pluma nas algodoeiras com as fibras de juta, colheita nos meses de fevereiro/março, período de muita chuva, com alto risco de apodrecimento de capulhos. A partir da safra 1992/93, estes fatores passaram a onerar os custos de produção (colheita manual cara e de baixa qualidade), houve chuvas excessivas nos meses de colheita, com grande deterioração dos produtos colhidos, o algodão colhido manualmente no sistema de "rapa" passou a receber deságios pelas indústrias e os produtores desestimulados pela queda de rentabilidade, passaram a reduzir gradativamente as áreas plantadas com algodão substituindo-as por soja.

Um dos produtos trabalhados no projeto 052.2014.03.1.12 foi um diagnóstico da cotonicultura do Paraná onde foram aplicados questionários durante os meses de fevereiro a julho de 2015 em 26 municípios do Estado, e foram entrevistados 93 produtores de soja e milho e que já plantaram algodão no passado recente e, 16 instituições públicas e/ou privadas que deveria dar apoio à cotonicultura. Dos produtores pesquisados, 76,3% plantam em propriedades próprias e 23,7% em imóveis arrendados; porém 12,4% plantam em imóveis próprios e arrendados. Destes produtores, 77,3% são associados à cooperativa Integrada, Cocamar, Coamo e Cofercatu; sendo que 48,4% deles são associados à cooperativa Integrada. Dos produtores pesquisados apenas 22,7% não são associados a cooperativas. Estes resultados são bons indicadores que os problemas fundiários estão bem resolvidos e denotam a grande importância e poder de aglutinação e influência das cooperativas do Paraná. As propriedades pesquisadas tinham uma área média de 105,5 ha sendo que 94,3% das áreas das propriedades são plantadas com soja no plantio de primavera-verão e depois de colhida esta soja as áreas são cultivadas no outono e inverno, predominantemente, com milho (75,5% das áreas) e com trigo (22,2% das áreas) e apenas 2,3% com outros cultivos. A distribuição das áreas das propriedades teve maior frequência, para as propriedades com área superior a 100 ha que correspondem a 41,4% dos imóveis. As propriedades com áreas entre 30 e 100 ha correspondem a 31% dos imóveis e os com área inferior a 30 ha são 27,6% das áreas.

Os principais motivos do declínio da cotonicultura no Paraná identificados no diagnóstico efetuado pela ACOPAR e publicado no Boletim 1 da ACOPAR, constam da Figura 1 do Anexo, onde se destacam os problemas com pragas, falta de mão-de-obra para a colheita, preço de comercialização e rentabilidade baixa. Os fatores que levaram a esta situação, foram listados anteriormente, e faziam parte do sistema de produção usado no passado (cultivares convencionais, colheita manual, chuvas na colheita, produtos de baixa qualidade e deságios na comercialização), que além de contribuírem para a perda de rentabilidade e competitividade do algodão, resultaram em grandes prejuízos aos produtores (devido a apodrecimento de capulhos por chuvas e deságios na comercialização) e a substituição desta lavoura principalmente pela soja e pela lavoura de milho safrinha. As atividades executadas pelo projeto anterior foram direcionadas a solucionar todos esses problemas, apontados como motivos da desistência do plantio do algodão no Estado, através de um novo sistema de produção tecnificado (mecanização total das operações, disponibilidade de colheitadeira, uso de cultivares transgênicas resistentes a pragas e herbicidas), onde todas as vulnerabilidades foram trabalhadas para redução dos riscos da atividade e melhoria da rentabilidade do algodão.

Neste diagnóstico procurou-se saber a opinião dos produtores sobre seus sistemas de produção atuais e suas rentabilidades, verificando-se que 90% dos produtores informaram obter rentabilidades positivas com a soja, confirmando sua satisfação com esta lavoura, como opção de verão, o que explica os mais de 5 milhões de hectares plantados com esta oleaginosa no Paraná. Porém como lavouras de inverno ou "safrinha" quase 60% dos produtores pesquisados informaram obter rentabilidades negativas com o milho e 20% rentabilidade negativa para o trigo, além de 6,4% informarem que obtiveram rentabilidades negativas tanto para o milho como para o trigo (Figura 2 do Anexo). Considerando que o Paraná planta mais de 2,2 milhões de hectares de milho segunda safra, este nível de insatisfação econômica com a cultura, pode representar uma oportunidade para a reintrodução da cultura do algodão, como lavoura de segunda safra no Paraná; por outro lado como algodão safra, só será possível sua introdução caso consiga rentabilidade superior a obtida com a soja.

Com a condução daquele projeto foram trabalhadas as principais vulnerabilidades identificadas e para isto foram avaliados sistemas de produção com mecanização total, com uso de cultivares transgênicas de segunda geração, mudança da época de plantio do algodão para evitar os problemas de apodrecimento por chuvas na colheita, colheita mecanizada para obterem-se produtos sem contaminantes e, portanto livres de deságios, controle eficiente de pragas com uso de transgenia e Manejo Integrado de Pragas-MIP, plantio direto sobre palha para evitar problemas de avermelhamento das fibras. Com uso deste novo modelo de cotonicultura, ao longo dos três anos do projeto, os sistemas de produção foram sendo aperfeiçoada de modo a se melhorar sua rentabilidade e assim competir com o sistema de milho safrinha.

Na Figura 3 estão apontados os principais produtos obtidos com o projeto. Nos resultados e documentos divulgados no projeto 052.2014.03.1.12, foram delineados os sistemas de produção que podem possibilitar uma retomada da cotonicultura no Paraná, destacando-se os seguintes resultados apresentados na Figura 2 do Anexo: efetuado um novo zoneamento espacial das áreas mais indicadas para plantio do algodão no Estado (Boletim Técnico 2 da ACOPAR) e redefinido o período de vazio sanitário para auxiliar no controle do bicudo (Nota Técnica 1 e portaria 65 da ADAPAR de 2016); definidos como mais produtivos os sistemas de plantio de algodão safra em sistema de plantio direto, nos meses de novembro e dezembro; ou rotação com as lavouras de soja e milho com plantio no máximo até 10 de janeiro e de integração lavoura pecuária, com plantio em novembro e dezembro sobre palhada de capim, gramíneas ou milho; identificação de cultivares TMG 81 WS, FM 940 GLT, DP 555 BGRR, BRS 430 B2RF como as mais adequadas para plantio no Estado; monitoramento e supressão do bicudo a baixo custo, nos locais onde a praga ressurgiu.

Constatou-se que no Paraná, pelo longo período sem plantios extensivos de algodão, as populações de bicudo estão muito baixas, e até mesmo inexistentes em alguns municípios. Mesmo nos municípios onde a praga ressurgiu no Paraná foi conseguido controle

Modelo B - Projeto

eficiente desta praga, com média de quatro aplicações de inseticidas, enquanto que na Bahia e Mato Grosso só se consegue controle eficiente do bicudo com 12 a 15 aplicações de inseticidas. Esta supressão de bicudo está sendo conseguida com uso de armadilhas e tubos mata-bicudos no período de pós-colheita e uso de pulverização de bordaduras semanais logo após a primeira semana da emergência do algodão.

Como resultados balizadores de um novo modelo para a cotonicultura no Paraná, foram produzidos alguns documentos e publicações, amplamente divulgadas entre os cotonicultores, durante os eventos realizados, entre as quais destacamos as seguintes:

- Diagnóstico do algodão no Paraná – Boletim 1 da ACOPAR;
- Rezoneamento de riscos climáticos – Boletim 2 da ACOPAR;
- Sistemas de produção recomendados, nas safras 2016 e 2017;
- Resultados obtidos nas safras 2015 e 2016;
- Nota Técnica1 da ACOPAR sobre o vazio sanitário do algodão;
- Nota técnica 2 da ACOPARsobre o zoneamento do algodão para a safra 2017/18. A qual serviu de base para a SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA do MAPA emitir a portaria Nº 195, de 15 de agosto de 2017 que no seu Art. 2º determina a aprovação do Zoneamento Agrícola de Risco Climáticopara a cultura de algodão herbáceo no Estado do Paraná, ano-safra 2017/2018, que pode ser visualizada no site:<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=16/08/2017&jornal=1&pagina=3&totalArquivos=208>

Com a condução das Unidades demonstrativas nas três safras estudadas, resumidamente obteve-se os resultados apresentados na Tabela 1 do Anexo, onde se verifica que os aperfeiçoamentos realizados nos sistemas de produção, associados com as alterações de preços recebidos no Paraná para a soja e milho, tem melhorado gradativamente o lucro equivalente do algodão em relação ao milho e até mesmo em relação a soja. Nesta safra de 2017 os preços e a equivalência estão bastante favoráveis ao algodão. Se considerarmos que em 2016 tivemos veranico na fase de florescimento do milho e geada na fase de enchimento de grãos, em várias regiões estudadas, as vantagens econômicas do algodão seriam superiores as obtidas com o milho, a exemplo do verificado nas regiões de Mariluz e Guaíra, onde estes fatores climáticos reduziram a produtividade do milho para 40 a 60 scs/ha. (Figura 4).

Na safra 2017 foram plantados sob a supervisão e acompanhamento da ACOPAR 66 ha de algodão com as novas tecnologias recomendadas pelo projeto, além de terem sido conduzidas 18 unidades demonstrativas. Nesta safra foram realizados 3 dias de campo e 3 visitas técnicas, além de um novo diagnóstico da cotonicultura e uma mobilização de produtores, no segundo semestre de 2017.

Deve ser ressaltado, também, que na execução deste projeto, foram conduzidas UD's com os novos modelos de sistemas de produção, produção de documentos orientadores e dos eventos de treinamentos, dias de campo e visitas técnica. Em função da atual deficiência estadual, pela não atuação formal da Embrapa e do IAPAR, para a geração de tecnologias para a cotonicultura, a cada problema que surgiu na condução das UD's, a equipe da ACOPAR, sob a orientação dos consultores, efetuou testes para busca das solução tecnológica, simultaneamente e, sem custos adicionais para o projeto, entre os quais apontamos os seguintes:

- Avaliação de produtos mais eficientes para desfolhamento do algodão nas condições do Paraná;
- Condução de Ensaio de VCU – Valor de Cultivo e Uso, para busca de linhagens super-precoce da Embrapa, para identificar novas opções de cultivares a serem lançadas para o Estado;
- Ensaio de avaliação das cultivares comercial de algodão, disponíveis no mercado;
- Avaliação de perdas de produção de algodão devido aos percevejos(castanhos) migrantes da soja.

Estes testes se transformaram em tecnologias, imediatamente implementadas e sobre as quais foram preparados cinco resumos apresentados no XI Congresso Brasileiro do Algodão.

Ao final do terceiro ano do projeto foi efetuado um novo diagnóstico da cotonicultura paranaense (apresentado na Figura 6 do Anexo), onde se verificou que:

- Os produtores continuam informando a obtenção de rentabilidades negativas para as culturas do trigo e do milho, sendo que ambas estão com conjunturas de preços mais desfavoráveis nesta safra de 2016/2017; com preços de trigo a R\$36,00/saca (com este preço seria necessária uma produtividade acima de 120 sacos/alq. para cobrir os custos, quando a produtividade média está em 100 sacas/alq.) e o milho a R\$17,00 necessitaria de 230 sacas/alq. para cobrir os custos e a produtividade média deverá ficar em torno de 220sacas/alq. Os motivos apontados foram: clima da safra 2016/17, quando ocorreu um veranico de 65 dias na fase de enchimento de grãos destas culturas; custos altos de produção e preços baixos obtidos na comercialização.

- Considera-se que o momento atual é favorável a retomada do algodão no Paraná, como cultura de rotação para a soja ou como lavoura de safrinha, em substituição as áreas de milho e trigo, onde estas culturas estão dando rentabilidade negativa.

- Os resultados evidenciaram que muitos produtores, ainda não participaram de eventos de transferência de tecnologia promovidos pela ACOPAR, o que significa que na próxima fase do projeto deverá ser dada mais ênfase as ações de marketing e transferência de tecnologia, para incentivar o aumento das parcerias e convencimento dos produtores, que passarão a utilizar algodão em seus sistemas de produção.

Com os resultados de mais três anos de continuidade deste projeto de retomada do algodão no Paraná, vislumbramos que será conseguida melhoria da produtividade e da rentabilidade das lavouras de algodão, favorecendo a competitividade com o milho e o trigo; ações mais intensa de transferência de tecnologia e divulgação nas mídias disponíveis no Estado; formação de mão-de-obra mais treinada com a cotonicultura no Estado e, ampliação dos produtores que voltarão a plantar algodão e da área cultivada com esta lavoura no Estado, atingindo uma área aproximada de 1.000 ha até o final do projeto.

B. Apresente os dados atuais que servirão como base para avaliação dos resultados a serem alcançados

Na safra 2017 já existiam resultados que poderiam possibilitar uma retomada da cotonicultura paranaense em bases tecnológicas bastante diferentes das lavouras do passado, inclusive com técnicas e cultivares modernas e menor risco e maior rentabilidade que as lavouras de trigo e de milho safrinha. Porém os preços altamente remuneradores da soja e mesmo os preços do milho no final de 2016 foram um grande incentivo para que os produtores mantivessem a dobradinha soja-milho safrinha, mesmo sendo sabedores que este sistema de produção já apresenta indícios de sua decadência, incluindo os seguintes: compactação dos solos, surgimento de ervas daninhas resistentes ao glifosato, perda de rentabilidade devido a veranicos no florescimento do milho safrinha e geadas

Modelo B - Projeto

na fase de enchimento de grãos, além de surgimento de novas viroses que deverão reduzir a rentabilidade do milho.

Além destes problemas, no Paraná existem grandes extensões de pastagens degradadas que deverão ser renovadas no sistema de ILP – INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA, onde o algodão poderá ser uma das lavouras incluídas juntamente com a soja. Neste sistema seria efetuada a descompactação do solo, a correção do PH e da fertilidade e o plantio do algodão no primeiro ano e no segundo se plantaria milho + capim e no terceiro ano a área voltaria para exploração da pecuária, com pastagem de qualidade e adubada com o resíduo das culturas anteriores.

Para os próximos três anos do projeto espera-se a ampliação das áreas comerciais de algodão e maior esforço de transferência de tecnologias e de mecanização da cotonicultura do Paraná além de fortalecimento das algodozeiras existentes e inoperantes no Estado. Espera-se a reativação de uma das algodozeiras porque até 2017, a produção obtida nas UD's, e lavouras de algodão do Paraná foram encaminhadas para algodozeira em Martinópolis – SP, o que tem onerado o projeto e desestimulado os produtores, por falta de estrutura de recebimento. Acreditamos que a medida que a área plantada com algodão no Paraná ultrapasse a área de 500 ha plantados já viabilizará economicamente a reativação de uma das algodozeiras privadas do Estado que estão fechadas.

C. Discorra e analise o problema enfrentado no cenário atual, bem como soluções e oportunidades

O cenário atual do agronegócio do Paraná aponta para uma boa rentabilidade da soja e rentabilidades variáveis para o milho e o trigo, que variam de lucro a prejuízo a depender dos veranicos e geadas ocorridos durante o período da safrinha. Porém os produtores do Paraná estão muito acomodados com estes sistemas, apesar de reconhecerem que os mesmos já apresentam riscos elevados devido à falta de rotações de culturas, compactação de solos, tendência de redução dos preços do milho safrinha e da soja (reduzindo mais suas rentabilidades), problemas de brusone no trigo e de percevejos, novas doenças na lavoura de milho (enfazamento, viroses transmitidas pela cigarrinha) provocando aumento de custos e redução de produtividade.

Este cenário de acomodação dos produtores será uma das principais causas da retomada lenta de cotonicultura no Estado, o que pode mudar drasticamente, caso haja redução contínua nos preços da soja e milho ou aumento dos problemas fitossanitários com o trigo e o milho. Nossa experiência indica ser este o momento certo para gerar as tecnologias e incrementar as medidas de transferência de tecnologias, para que na época em que for demandada uma rotação desse sistema com novas lavouras, possamos indicar aos produtores os sistemas e tecnologias que possibilitem uma rotação da soja e do milho, com o algodão em bases tecnológicas moderna. Muitos produtores já procuraram a ACOPAR em 2016 e 2017 e alguns se tornaram parceiros do projeto, com esta visão de futuro. Os novos sistemas de produção contemplam as seguintes opções

Neste sentido foi feito um diagnóstico ao final do projeto, em julho e agosto de 2017 em que 85 produtores pesquisados, informaram haver interesse em plantarem 239 ha de algodão na safra 2017/18 e que de maneira gradativa, apoiada numa ação forte de transferência de tecnologia, poderá se chegar a uma área de 1.000ha até 2020.

Neste diagnóstico os produtores confirmaram que as culturas do milho e do trigo continuam sendo lavouras de rentabilidade negativa, e que os produtores continuam carentes de novas opções de lavouras para uso em safrinha e para rotação com a soja. Os produtores informaram que 98,8% conseguem rentabilidade positiva para a soja, enquanto que para o milho 62,3% informaram obter rentabilidade negativa e 28,2% obtiveram rentabilidade negativa para o trigo, além de 9,4% obterem rentabilidade negativa para as duas culturas (Figura 5 do Anexo).

As principais demandas apresentadas pelos produtores em 2017, para que ocorra uma retomada da cotonicultura no Paraná, incluem em ordem decrescente de importância: Tecnologias de produção e mecanização, Recursos para custeio, existência de algodozeira operacional no Estado para recebimento da produção, seguro agrícola, demonstrações da rentabilidade da cultura e garantia de preço e lucro (Figura 6 do Anexo).

2.2 - Justificativa do Projeto

A. Destacar a importância e a relevância do projeto para o desenvolvimento do setor algodozeiro

Os produtores do Estado do Paraná são responsáveis pela segunda posição no ranking nacional de produção de grãos, e já foi o primeiro produtor nacional de algodão no passado. O longo período, sem lavouras de algodão, está possibilitando a introdução da produção de algodão no Paraná em bases modernas e com custos 45 % inferiores aos praticados no Mato Grosso e Bahia, além de problemas menos severos de pragas e doenças, específicos do Estado, o que tem resultado em baixos custos de controle fitossanitários. Os custos fitossanitários menores no Paraná, são explicados pelas baixas populações de bicudos constatados no Estado, devido ao longo período de ausência de áreas extensivas de algodão, baixíssima ocorrência da doença Ramularia aréola, que demanda 10 aplicações de fungicidas nos Estados produtores do cerrado, baixa incidência da praga Helicoverpa armígera. Além do mais, os solos de terra roxa estruturada do Paraná, possuem fertilidade, teores de matéria orgânica e de micronutrientes superiores aos Latossolos amarelos e vermelhos utilizados para o plantio de algodão nos cerrados. Na Tabela 2, temos um quadro comparativo dos custos de produção obtidos na Bahia, Mato Grosso e Paraná na safra 2016/17, que confirmam custos 45% inferiores obtidos no Paraná, comparativamente com os custos do algodão obtidos na Bahia e Mato Grosso.

Mantendo esta situação de baixos custos a cotonicultura poderá ser retomada no Estado, com benefícios para o agronegócio estadual, por possibilitar o plantio de uma nova opção de rotação de culturas e agregação de renda ao sistema produtivo atual. Além do mais, a produção de algodão no Paraná terá o menor custo de frete para entrega nos principais centros de indústria têxtil do país (São Paulo, Paraná e Santa Catarina) e de exportação, por estar mais próxima do porto de Paranaguá, um dos principais portos de exportação de algodão do Brasil e, dos principais centros industriais têxteis do Sul e Sudeste do Brasil. Além do abastecimento das indústrias têxteis do Paraná que consomem 20.000 t de pluma ano, adquiridas em sua maioria do Mato Grosso (informações pessoais passadas pelos dirigentes das fiações).

O desenvolvimento do projeto 052.2014.03.1.12, ao longo das últimas três safras possibilitou também o estabelecimento de parcerias da ACOPAR, com a Embrapa Algodão (fornecimento de linhagens e cultivares precoces para avaliação), com o IAPAR (fornecimento de toda a logística da Estação Experimental de Cambará, para fins de condução de UD's, pesquisas em parcelinhas, armazenamento de máquinas e fornecimento de mão-de-obra auxiliar), com o Centro Estadual de Educação Profissional Agrícola Mohamad Ali Hamzê, no uso de suas estruturas de salas de aulas e auditório e na formação de técnicos agrícolas, com conhecimento na cotonicultura; com a Cooperativa Integrada e Cocamar para aperfeiçoamento dos sistemas de produção de algodão e tecnologias de ILP e, com os produtores parceiros e convidados através de condução de UD's em suas fazendas, com custos compartilhados e os beneficiando com palestras e demonstrações sobre as novas tecnologias para o algodozeiro. Os

Modelo B - Projeto

produtores do Paraná voltaram a se beneficiar com palestras dos maiores especialistas do Brasil, em manejo do algodão, MIP e ILP, com custos para o projeto, contribuindo para a absorção destas novas tecnologias, usadas como rotina no cerrado, mas desconhecidas pelos produtores de algodão do Paraná.

Além das parcerias institucionais, produtores médios e grandes de Sertanópolis, Perobal, Alto Piquiri, Araçongas, e Iporã, começaram a buscar a ACOPAR procurando parcerias e formas de se associarem a ACOPAR e, participarem do novo modelo de cotonicultura, a exemplo da empresa produtora de sementes, Sementes Balu, que já possui experiência com algodão adquirida no Mato Grosso.

B. Informar por que o projeto é importante para os beneficiários (como associadas e produtores)

O projeto constituía principal estratégia da ACOPAR para a retomada do algodão no Estado do Paraná, sendo importante para os produtores do Estado, que necessitam de mais opções de rotação de culturas, e que sejam mais rentáveis que o milho safrinha e o trigo. As ações do projeto priorizam produtores cooperativados e uma atuação também junto as cooperativas, para que as mesmas se motivem para investir e apoiar a cotonicultura, como já ocorreu no passado recente, quando várias delas possuíam algodozeiras, fiações, tecelagens; e prestavam assistência, financiavam e comercializavam os produtos oriundos da cotonicultura, a exemplo da COAMO, INTEGRADA e COCAMAR, cooperativas que já foram grandes parceiras do algodão. Os produtores se beneficiarão também das novas tecnologias que estão sendo transferidas do cerrado, para o Paraná e através da sua melhoria tecnológica, pelas publicações, palestras, demonstrações e visitas técnicas promovidas pela equipe do projeto. A equipe do projeto por outro lado tem se encarregado de dar assistência técnica gratuita aos produtores de algodão, através de visitas semanais dos agrônomos da ACOPAR e quinzenais dos consultores do projeto, dirimindo todas as dúvidas e efetuando recomendações técnicas nos momentos mais oportunos.

Para os próximos três anos do projeto espera-se a ampliação das áreas comerciais de algodão e maior esforço de transferência de tecnologias e de mecanização da cotonicultura do Paraná além do fortalecimento das algodozeiras existentes no Estado. Com a ampliação das áreas comerciais, a ACOPAR, prevê neste projeto a contratação de mais um técnico agrícola e aquisição de uma colheitadeira usada de algodão e de uma camioneta, para ampliar as ações de assistência técnica durante a condução das lavouras e também para que este técnico agrícola possa operar a colhedeira na fase de colheita das UD's e áreas comerciais. Em futuro próximo, com a ampliação das áreas plantadas, poderá ser necessário o treinamento de consultores em algodão para ampliação do leque de assistência técnica da ACOPAR.

Com os recursos do projeto serão conduzidas 10 Unidades Demonstrativas de 6 ha cada, totalizando 60ha, porém na safra 2017/2018 serão acompanhados e prestada assistência técnica a 239 ha e 85 produtores. Para as safras seguintes serão conduzidas 60 ha de unidades demonstrativas a serem usadas nas palestras e dias de campo, porém prevê-se ampliação das áreas plantadas para 500 ha e 200 produtores na safra 2018/19 e 1.000 ha e 500 produtores atingidos na safra 2019/2020.

C. Frisar se a proposta do projeto terá continuidade ou complementariedade a atividades de outros projetos

O atual projeto será uma continuidade de projeto anterior, denominado de VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DE UM NOVO MODELO PARA RETOMADA DO ALGODÃO NO PARANÁ, executado no período de 2015 a 2017. A diretoria da ACOPAR considera que os resultados do projeto foram promissores e que devam ser continuadas as ações de transferência e geração de tecnologias para os cotonicultores do Estado, para se conseguir recuperar parte da área plantada no passado.

Os modelos avaliados nos últimos três anos, que se mostraram mais rentáveis e competitivos foram os seguintes: Algodão na ILP com plantio direto sobre capim nos meses de novembro/dezembro; Algodão safra com plantio direto sobre palha em novembro/dezembro; Algodão safrinha, em sucessão a soja, feijão ou milho, com plantio de dezembro a 10/janeiro. Para apoiar financeiramente os produtores e adequar-se a legislação em vigor foi efetuada uma Nota Técnica 2 de ACOPAR, enviada ao MAPA, para inclusão do algodão no zoneamento agrícola para a safra 2017/18, com a listagem dos municípios zoneados e as tecnologias recomendadas. Espera-se que com a inclusão no zoneamento os produtores possam ter acesso a crédito, seguro agrícola e apoio público e privado.

D. Destacar os principais resultados do projeto

Com o atual projeto pretende-se atingir os seguintes resultados:

- Ter profissionais capacitados para atuar na condução de lavouras tecnificadas de algodão no Paraná, através de treinamentos, realização de visitas técnicas acompanhadas, e dias de campo;
- Monitoramento contínuo do bicudo na safra e entressafra no Estado do Paraná;
- Supressão do bicudo nos locais onde ocorra reincidência desta praga;
- Assistência técnica e acompanhamento das lavouras de algodão implantadas no Estado, dentro dos modelos recomendados pela equipe da ACOPAR.
- Ampliação das áreas cultivadas com algodão a cada safra e reativação de algodozeiras ociosas no Estado.
- Estudo de novas metodologias de controle de bicudo e percevejos, com uso de drones adequados ao controle de pragas para áreas de pequenos produtores.
- Geração de tecnologias sobre novas cultivares e linhagens de algodão mais precoces, para identificação das mais adequadas para o agronegócio do Paraná em sistema de safra e safrinha;

E. Apresentar dados relevantes do estudo de viabilidade técnica e econômica (como o retorno econômico esperado e a manutenção pós-projeto), se for o caso de projetos com empreendimento

Durante os três anos de condução do projeto foram avaliados os sistemas de produção participantes das UD's conduzidas, sendo que os resultados dos anos de 2016 estão apresentados na Tabela 3 do Anexo. Pode ser observado nesta Tabela 3, que em 2016, com exceção da cultivar IMA 5675 B2RF, todos os sistemas avaliados com as demais cultivares, apresentaram balanço com receita líquida positivo para a lavoura do algodão em sistema de safra (Sertanópolis, Cambará, Mariluz,) em sistema ILP (Alto Piquiri) e em safrinha (Guairá).

Na Tabela 4 do Anexo, estão apresentados os resultados conseguidos nas UD's conduzidas em 2017. Pode ser verificado que as receitas líquidas obtidas neste ano, foram superiores as de 2016, inclusive porque as tecnologias e cultivares usadas já estão mais refinadas, reduzindo os riscos para o produtor e possibilitando rentabilidades superiores as obtidas com o milho safrinha e até

Modelo B - Projeto

mesmo com a soja, pelos preços atuais praticados para as duas culturas no Paraná (milho R\$23,00/saco e soja R\$62,00/saco). Quando é efetuada uma análise pelos sistemas de produção avaliados, verifica-se que o algodão na ILP e o algodão safra apresentaram rentabilidades que variaram de R\$2.856,00 a R\$3.409,00, superiores ao sistema de algodão safrinha que foi de R\$828,72, o que correspondeu a 36 sacas de milho/ha de lucro, o que ainda pode ser considerado atrativo devido ao baixo preço do milho nesta safra (Tabela 5 do Anexo).

Porém, os balanços das safras 2016 e 2017 foram atrativos, para uso dos sistemas de plantio de algodão em sistema safra e no sistema de ILP, confirmando assim a possibilidade desta cultura voltar a integrar os sistemas de produção, ora usados no Paraná, com vantagens econômicas para os produtores pela rentabilidade obtida e, para as propriedades, por possibilitar uma rotação de cultura com uma espécie vegetal com sistema radicular diferente da soja e milho, reduzir problemas de doenças destas duas culturas e permitir melhor controle de plantas daninhas resistentes, devido à rotação no uso de herbicidas, o que resultará em melhorias para o solo e para a produtividade das outras duas culturas.

F. Descrever informações adicionais relevantes para a execução do projeto.

O projeto 052.2014.03.1.12 terá suas ações encerradas em dezembro de 2017 e este novo projeto iniciará suas atividades em janeiro de 2018, de modo a não haver descontinuidade nas ações de mobilização e apoio aos produtores executadas nos três anos anteriores.

Foram desenvolvidas ações para adaptação da legislação estadual visando apoiar os produtores a usarem sistemas de produção mais tecnificados, para isto foram produzidos documentos visando propiciar apoio institucional e legislativos aos cotonicultores, entre os quais relacionamos seguintes documentos:

- Documento 2 da Acopar - Rezoneamento de riscos climáticos
- Nota Técnica 1 da Acopar sobre o vazio sanitário do algodão;
- Portaria 65 da Adapar de 2016 – que redefine o período de vazio sanitário para o bicudo no Paraná;
- Nota técnica 2 da Acopar sobre o zoneamento do algodão para a safra 2017/18, encaminhada ao MAPA para emissão das portarias específicas. A qual serviu de base para a SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA do MAPA emitir a portaria Nº 195, de 15 de agosto de 2017 que no seu Art. 2º determina a aprovação do Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de algodão herbáceo no Estado do Paraná, ano-safra 2017/2018, que pode ser visualizada no site: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=16/08/2017&jornal=1&pagina=3&totalArquivos=208>

O projeto ora apresentado ao IBA engloba, ações de: apoio administrativo e gerencial ao projeto; ações de transferência de tecnologia para retomada da área cultivada de algodão incluindo a realização de dias de campo, visitas técnicas e treinamentos; monitoramentos e controle de pragas nas UD's a áreas dos produtores e; avaliação de novas tecnologias para uso no Paraná (identificação de novas cultivares, uso de drones para o controle de percevejos e bicudos).

3 - Beneficiários / Público Alvo

Beneficiários: Pequenos e médios produtores cooperativados do Paraná, algodoeiros e fiações em operação ou inoperantes do Estado.

Público-alvo: Pelo menos 10 produtores cooperados das cooperativas Integrada, Cofercatu e Cocamar, (cooperativas do sistema OCEPAR), se dispuseram a reintroduzir a lavoura de algodão nos sistemas de produção. Pelo menos 4 produtores independentes, dos municípios de Arapongas, Sertanópolis e Alto Piquiri, procuraram a Acopar solicitando apoio para implantação da cotonicultura em suas propriedades. Para a safra 2017/18 preve-se impactar pelas ações de transferência de tecnologia 150 produtores e autoridades agrícolas na safra 2017/18; ampliando-se para 300 produtores e autoridades agrícolas na safra 2018/19 e 500 produtores e autoridades agrícolas na safra 2019/2020.

4 - Parcerias

- IAPAR – Instituto Agrônomo do Paraná através da cessão de equipes auxiliares e de áreas para plantio de testes em parcelinhas e UD's na sua estação experimental de Cambará e uso de seus laboratórios de fitopatologia e nematologia;
- FUNDAÇÃO BAHIA E EMBRAPA ALGODÃO através dos fornecimentos de linhagens e cultivares precoces de algodão a serem avaliadas no Paraná;
- OCEPAR através do envolvimento das cooperativas que possuem interesses econômicos na lavoura do algodoeiro;
- FAEP e sindicatos de produtores locais no envolvimento e mobilização dos produtores rurais;
- Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP- através do Campus Luiz Meneghel de Bandeirantes, no envolvimento de professores de entomologia para aperfeiçoamento das tecnologias de controle de percevejos migrantes da soja.

5 - Composição da equipe de trabalho necessária

Item	Nome / Cargo	Formação	Função	Remuneração	Contratação
01	ELEUSIO CURVELO FREIRE	ENGENHEIRO AGRONOMO DOUTOR	CONSULTOR	Sim	PJ
02	ALMIR MONTECELLI	ENGENHEIRO AGRONOMO	PRESIDENTE DA ACOPAR	Não	PF
03	ADRIANO LUIZ LIUTI	CONTADOR	COORDENACAO GERAL	Sim	PF
04	MARLEI APARECIDA COJINOTTI	TECNICA	SECRETARIA	Sim	RH
05	OTAVIANO LELIS FILHO	ENGENHEIRO AGRONOMO	COORDENACAO DE CAMPO	Sim	RH
06	PEDRO ANTONIO VIEIRA MONTECELLI	ENGENHEIRO AGRONOMO	EXECUCAO EM CAMPO	Sim	RH
07	RUY SEIJI YAMAOKA	ENGENHEIRO AGRONOMO	CONCSULTOR	Sim	PJ
08	WILSON PAES DE ALMIEDA	ENGENHEIRO AGRONOMO	CONSULTOR	Sim	PJ
09	A CONTRATAR	TECNICO AGRICOLA	AUXILIAR DE EXECUCAO DE CAMPO	Sim	RH

Modelo B - Projeto

Item	Nome / Cargo	Formação	Função	Remuneração	Contratação
10	ESTAGIARIOS A CONTRATAR	ESTUDANTES DE AGRONOMIA OU DE POS GRADUACAO	TESTES DE CONTROLE DE PERCEVEJOS E AVALIACAO DE LINHAGENS	Sim	RH

6 - Estrutura Lógica

6.1 - Objetivo Geral

Retomar o plantio do algodão no Paraná.

6.2 - Objetivos Específicos

01 - GERIR E AVALIAR OS RESULTADOS DO PROJETO

Produtos e Atividades

01.01 - Gestão e acompanhamento do Projeto

Resultado

- Garantir o alcance dos resultados estimados pelo projeto;
- Garantir a infraestrutura necessária para mobilizar os produtores da região na retomada da cultura do algodão no Paraná.

Meios de Verificação

Comprovantes de pagamentos dos recursos humanos e dos itens de despesas relacionadas com o projeto

Meta	Data Referência	Descrição da Meta
01	30/09/2020	Constituir e manter 01 (uma) equipe administrativa e técnica para condução do projeto a cada safra.

01.01.01 - Gestão e acompanhamento das atividades do projeto.

Data de Início: 01/01/2018

Data de Término: 30/09/2020

Descrição de Execução da Atividade:

Nesta atividade se inclui a remuneração dos recursos humanos da parte de gestão do projeto constituída por Adriano Luiz Liuti (contador) e de apoio administrativo representado por Marlei Aparecida Cojinotti (assistente administrativa). Contempla também, todos os itens de despesas operacionais de uso comum da parte administrativa, que necessitam de recursos para combustível, pedágios, hospedagem, alimentação e passagens aéreas. Serão contemplados 33 meses de projeto, sendo 12 meses para os anos 2018 e 2019 e 9 meses para o ano de 2020

Insumos necessários:

Neste item, estão previstas as despesas de recursos humanos para atenderem a execução das atividades do projeto, incluindo salários, encargos. As despesas operacionais de uso em comum: alimentação nacional, conta telefônica – móvel, cópias e impressões, correios e malotes, despesas bancárias, estacionamento, fretes e carretos, gasolina, hospedagem nacional, impostos e taxas diversas, inscrições de eventos, IPVA, taxas e licenciamentos, lavagens – veículos, máquinas e equipamentos, lubrificantes, material de expediente e escritório (toners, papel, canetas, etiquetas, pastas, marcadores, pincel atômicos, etc.), passagem aérea nacional, peças de reposição - veículos, pedágios, pneus e câmaras, seguro de veículos, serviços de despachante, serviços de manutenção - equipamentos de informática, serviços de oficinas - veículos, taxa de administração e táxi.

Material permanente: Ano 2018: Renovação do veículo utilizado pela Administração. O veículo novo será adquirido, descontando o preço residual do veículo Volkswagen Gol, que será vendido para complementação dos recursos.

02 - IMPLANTAR, CONDUZIR, AVALIAR E UTILIZAR AS UNIDADES DEMONSTRATIVAS- UD DE ALGODAO.

Produtos e Atividades

02.01 - Implantação, condução, avaliação e utilização das Unidades Demonstrativas - UD de algodão nos modelos safra, safrinha e integração lavoura pecuária para prestar assistência técnica aos produtores de algodão do Estado

Resultado

- Demonstrar o potencial da cotonicultura, como alternativa econômica para o Paraná.;
- Difundir as técnicas de condução de lavouras de algodão;
- Ter os produtores treinados sobre tecnologias modernas de condução de lavouras de algodão.
- Ampliação das áreas plantadas de algodão em cada safra do projeto

Meios de Verificação

contratos de parceria assinados com produtores; relatório de visitas técnicas semanais e quinzenais e mensais dos consultores; relatório ao final de cada safra com os resultados obtidos a ser publicado e postado no site da ACOPAR;
UD's colhidas e produção transportada para algodoeiras.

Meta	Data Referência	Descrição da Meta
01	31/12/2018	Instalação e condução de 10UDs de 6 ha de algodão na safra 2017/18;
02	31/12/2019	Instalação e condução de 10 UD's de 6 ha de algodão na safra 2018/19, remanejando 3 UD's para ampliação da atuação para regiões de maior potencialidade;
03	30/09/2020	Instalação e condução de 10 UD's de 6ha de algodão na safra 2019/2020, remanejando 6UD's para ampliação da atuação para regiões de maior potencialidade;
04	31/12/2018	Assistência técnica as lavouras de produtores, incluindo 239 ha na safra 2017/18, através de visitas técnicas semanais pela equipe da Acopar (210 visitas/ano);
05	31/12/2019	Assistência técnica as lavouras de produtores, incluindo 500 ha na safra 2018/19 através de visitas técnicas semanais pela equipe da Acopar (210 visitas/ano);
06	30/09/2020	Assistência técnica as lavouras de produtores, incluindo 1.000 ha na safra 2019/20; através de visitas técnicas semanais pela equipe da Acopar (210 visitas/ano);
07	31/12/2018	Visitas para avaliação técnica das UD's e lavouras dos produtores, pelos consultores do IAPAR quinzenais (8/ano) e mensais pelo consultor sênior (10/ano), com elaboração de relatórios sobre os avanços alcançados;
08	31/12/2019	Visitas para avaliação técnica das UD's e lavouras dos produtores, pelos consultores do IAPAR quinzenais (8/ano) e mensais pelo consultor sênior (10/ano), com elaboração de relatórios sobre os avanços alcançados;
09	30/09/2020	Visitas para avaliação técnica das UD's e lavouras dos produtores, pelos consultores do IAPAR quinzenais (8/ano) e mensais pelo consultor sênior (10/ano), com elaboração de relatórios sobre os avanços alcançados;
10	31/10/2018	Mapeamento da fertilidade e das condições físicas dos solos das 10 áreas onde serão instaladas as UD's, a cada ano
11	31/10/2019	Mapeamento da fertilidade e das condições físicas dos solos das 10 áreas onde serão instaladas as UD's, a cada ano
12	30/09/2020	Mapeamento da fertilidade e das condições físicas dos solos das 10 áreas onde serão instaladas as UD's, a cada ano

02.01.01 - Instalação, condução e colheita de UD's e lavouras de algodão
Data de Início: 01/01/2018
Data de Término: 30/09/2020
Descrição de Execução da Atividade:

Anualmente no período de setembro a outubro serão selecionados os parceiros e áreas das fazendas onde serão implantadas 10 UD's de 2 alqueires cada, sendo que o produtor deverá assumir os custos de condução de mais 02 alqueires com recursos próprios. Nestes meses serão feitos os estudos de fertilidade dos solos e da física dos solos (compactação). Nos meses de novembro a 10 de janeiro serão implantadas as UD's, que serão acompanhadas pela equipe da Acopar e consultores, para emissão de orientações visando a condução com boa qualidade técnica. Durante todo o ciclo e ao final do ciclo do algodoeiro, serão efetuadas avaliações de ocorrência de pragas e doenças e recomendadas medidas de controle e manejo, para que se obtenha boas produtividades. Serão levantados custos em cada UD para informação aos produtores das tecnologias e modelos de condução de melhor rentabilidade a cada safra. Na fase de colheita serão disponibilizadas colheitadeiras e meios de transporte da safra até a algodoeira mais próxima da região para comercialização, com recursos apurados entregues aos produtores. Nas UD's serão levantadas informações agrônomicas, tecnológicas, fitossanitárias e de tecnologia de fibras, via análise em HVI. Através das visitas da equipe técnica da Acopar, serão efetuadas avaliações da qualidade da condução das lavouras dos produtores e das UD's, verificando se as tecnologias usadas são as mais eficientes e econômicas, ou efetuando recomendações para as correções necessárias. Esta atividade será efetuada semanalmente pela equipe da Acopar, de modo a evitar-se perda de lavouras ou UD's por erros de manejo ou não realização de práticas culturais essenciais. Pretende-se com estas visitas, realizar através de exemplos e contato diretos com os produtores a transferência das tecnologias necessárias a boa condução da lavoura de algodão, visando a obtenção de altas produtividades.

Caso o produtor parceiro deseje implantar área superior a 2 alqueires, ele deverá arcar com todos os custos, porém contará com assistência técnica da Acopar e na colheita disponibilizaremos a colheitadeira da Acopar, para sua colheita ao custo de 7 sacos de soja por alqueire adicional colhido, ou valor equivalente em arrobas de algodão, a preços praticados na época da colheita do algodão. Na hipótese do produtor desejar apenas a assistência técnica da Acopar, a mesma será prestada, a custo de 2 sacos de soja ou quatro arrobas de algodão em caroço por alqueire plantado e assistido, além de fornecida a colheitadeira no custo estipulado anteriormente. Após a colheita das UD's e lavouras o trabalho da equipe continua para a destruição das lavouras, ações de estudo da migração e necessárias a supressão do bicudo, avaliação e escolha de novas áreas a serem implantadas, coleta de amostras de solos e mapeamento da fertilidade, seleção de novos produtores parceiros a serem incorporados ao projeto, por isso suas atividades se estenderão por 12 meses ao ano. Será buscado a cada ano a ampliação da área acompanhada de plantio de UD's e dos produtores, manejando-se pelo menos 3 UD's para novas áreas potenciais identificadas a cada ano.

Insumos necessários:

Para a condução das UD's, serão adquiridas sementes selecionadas das cultivares recomendadas, bem como os defensivos específicos da cultura não encontradas no Paraná. Os parceiros disponibilizarão terras, máquinas para preparo do solo e plantio e aplicação de defensivos, além de adubos e corretivos de solos. Serão orçados recursos para manutenção da colheitadeira, caminhão e máquinas da Acopar, a serem usadas na colheita e transporte da produção oriunda das UD's, incluindo aquisição de peças, mão-de-obra especializada.

Os salários e encargos da equipe técnica da Acopar (Otaviano Lellis, Pedro Montecelli e Técnico agrícola a contratar) serão incluídos neste orçamento.

Serão incluídas também recursos para combustíveis (diesel, gasolina), lubrificantes, pedágios, despesas para alimentação e hospedagens, despesas com telefone, pneus, peças para manutenção dos veículos, recursos para frete de prancha e salário para motorista durante 3 meses por ano para auxiliar nas colheitas e transporte. Pagamento de mão-de-obra para colheita de ensaios e UD's e de análises de HVI, análises de solos, e análise georeferenciada da fertilidade dos solos.

Material permanente: Ano 2018: Aquisição e renovação dos veículos da Acopar, incluindo a compra de um veículo camioneta diesel cabine dupla; de uma camioneta fiat Strada, de um penetrometro para avaliar a existência de camadas compactadas nos solos onde serão instaladas as UD's.e de uma colheitadeira usada de 5 linhas de fusos, para atendimento aos serviços de colheita em tempo hábil para as UD's e pequenos produtores pioneiros, evitando prejuízos por chuva ou geadas por atrasos nas colheitas. Os veículos novos serão adquiridos, descontando o preço residual da Camioneta Ford Ranger atual que será vendida para complementação dos recursos.

No Anexo II está a Memória de cálculo.

02.01.02 - Avaliação de UD's e lavouras comerciais de algodão pelos consultores

Data de Início: 01/01/2018

Data de Término: 30/09/2020

Descrição de Execução da Atividade:

Através das visitas dos consultores, em conjunto com a equipe técnica da Acopar, serão efetuadas avaliações da qualidade da condução das lavouras dos produtores e das UD's, em intervalos quinzenais e mensais, verificando se as tecnologias usadas são as mais eficientes e econômicas, ou efetuando recomendações para as correções necessárias. Serão identificadas a cada safra as tecnologias mais eficientes e economicas para incorporação nos sistemas de produção usados no Paraná, de modo a obter-se boas produtividades com custos inferiores aos praticados no cerrado. Para isto além de relatórios quinzenais e mensais, serão efetuados registros fotográficos e documentais sob a forma de recomendações técnicas a serem usadas pelos produtores. Nestas visitas além do treinamento dos produtores, se efetuará treinamento em serviço da equipe da Acopar, bem como recomendações para tomada de decisões que fujam da rotina e que variam de safra para safra. Serão previstas 08 visitas dos consultores do IAPAR e 10 visitas do consultor Eleusio Curvelo Freire em cada safra.

Insumos necessários:

Serão necessários para a execução desta atividade, recursos para: contratação de consultorias para o projeto, passagens aéreas, despesas de hospedagens e de alimentação, pagamento de taxi. Os recursos previstos para contratação das consultorias abrangem 08 visitas dos dois consultores do IAPAR e 10 visitas do consultor Eleusio Curvelo Freire em cada safra.

03 - REALIZAR DIFUSAO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE CONDUCAO DE LAVOURAS DE ALGODAO NO PARANA;

Produtos e Atividades

03.01 - Treinamento de parceiros e produtores

Resultado

- Técnicos capacitados para assistência técnica em lavouras de algodão;
- Produtores capacitados para condução de lavouras tecnicada de algodão;
- Qualificar e habilitar os participantes dos treinamentos e dias de campos sobre os custos de produção de lavouras de algodão no Paraná.

Meios de Verificação

Documentos elaborados e divulgados por via impressa e colocados no site da Acopar.

- Lista de presença e programas dos treinamentos realizados.
- Lista de presença e fotos das visitas técnicas e dias de campo.

Meta	Data Referência	Descrição da Meta
01	31/10/2018	Realizar treinamento para tecnicos e produtores, sobre as novas tecnologias de manejo do algodão no Paraná, antes da época de plantio da safra 2018;
02	31/10/2019	Realizar treinamento para tecnicos e produtores, sobre as novas tecnologias de manejo do algodão no Paraná, antes da época de plantio da safra 2019;
03	30/09/2020	Realizar1 treinamento anual para tecnicos e produtores, sobre as novas tecnologias de manejo do algodão no Paraná, antes da época de plantio da safra 2020;
04	31/05/2018	Realização de 3 visitas técnicas acompanhadas por produtores na safra 2018, objetivando o treinamento sobre melhores praticas de manejo;

Meta	Data Referência	Descrição da Meta
05	31/05/2019	Realização de 3 visitas técnicas acompanhadas por produtores na safra 2019, objetivando o treinamento sobre melhores praticas de manejo;
06	31/05/2020	Realização de 3 visitas técnicas acompanhadas por produtores na safra 2020, objetivando o treinamento sobre melhores praticas de manejo;
07	31/07/2018	Realização de 3 Dias de Campo na safra 2018, para divulgar os avanços obtidos em tecnologias e rentabilidades;
08	31/07/2019	Realização de 3 Dias de Campo na safra 2019, para divulgar os avanços obtidos em tecnologias e rentabilidades;
09	31/07/2020	Realização de 3 Dias de Campo na safra 2020, para divulgar os avanços obtidos em tecnologias e rentabilidades;
10	30/09/2018	Elaboração de 01 documento anual com os resultados obtidos e 01 sobre os sistemas de produção recomendados.
11	30/09/2019	Elaboração de 01 documento anual com os resultados obtidos e 01 sobre os sistemas de produção recomendados.
12	30/09/2020	Elaboração de 01 documento anual com os resultados obtidos e 01 sobre os sistemas de produção recomendados.

03.01.01 - Treinamento anual de parceiros e produtores	Data de Início: 01/10/2018	Data de Término: 31/10/2018
---	-----------------------------------	------------------------------------

Descrição de Execução da Atividade:

Anualmente no mês de outubro será programado e ministrado um treinamento aos produtores e parceiros que irão participar do projeto na safra seguinte com duração de 8 horas, onde serão treinados em média 20 produtores/parceiros pelos Consultores, através de palestras com áudio visual, onde serão apresentados os resultados obtidos na safra passada, a metodologia e os sistemas de produção das UD's e lavourasa serem usadas na safra seguinte. Este treinamento será coordenado pelo consultor Eleusio C. Freire e terá a participação dos demais consultores e técnicos da Acopar, podendo eventualmente serem convidados palestrantes externos, com pagamento de honorários.

Insumos necessários:

Para esta atividade são necessários recursos para passagens aéreas, hospedagens e alimentação, contratação de buffet ou empresa para fornecimento de lanches e refeições, STPF para pagamento de palestrante externo, recursos para gráfica para editar publicações.
O Anexo II (Memória de cálculo) demonstra todos os itens detalhados.

03.01.02 - Treinamento anual de parceiros e produtores	Data de Início: 01/10/2019	Data de Término: 31/10/2019
---	-----------------------------------	------------------------------------

Descrição de Execução da Atividade:

Anualmente no mês de outubro será programado e ministrado um treinamento aos produtores e parceiros que irão participar do projeto na safra seguinte com duração de 8 horas, onde serão treinados em média 20 produtores/parceiros pelos Consultores, através de palestras com áudio visual, onde serão apresentados os resultados obtidos na safra passada, a metodologia e os sistemas de produção das UD's e lavourasa serem usadas na safra seguinte. Este treinamento será coordenado pelo consultor Eleusio C. Freire e terá a participação dos demais consultores e técnicos da Acopar, podendo eventualmente serem convidados palestrantes externos, com pagamento de honorários.

Insumos necessários:

Para esta atividade são necessários recursos para passagens aéreas, hospedagens e alimentação, contratação de buffet ou empresa para fornecimento de lanches e refeições, STPF para pagamento de palestrante externo, recursos para gráfica para editar publicações.
O Anexo II (Memória de cálculo) demonstra todos os itens detalhados.

03.01.03 - Treinamento anual de parceiros e produtores	Data de Início: 01/09/2020	Data de Término: 30/09/2020
---	-----------------------------------	------------------------------------

Descrição de Execução da Atividade:

Anualmente no mês de outubro será programado e ministrado um treinamento aos produtores e parceiros que irão participar do projeto na safra seguinte com duração de 8 horas, onde serão treinados em média 20 produtores/parceiros pelos Consultores, através de palestras com áudio visual, onde serão apresentados os resultados obtidos na safra passada, a metodologia e os sistemas de produção das UD's e lavourasa serem usadas na safra seguinte. Este treinamento será coordenado pelo consultor Eleusio C. Freire e terá a participação dos demais consultores e técnicos da Acopar, podendo eventualmente serem convidados

palestrantes externos, com pagamento de honorários.

Insumos necessários:

Para esta atividade são necessários recursos para passagens aéreas, hospedagens e alimentação, contratação de buffet ou empresa para fornecimento de lanches e refeições, STPF para pagamento de palestrante externo, recursos para gráfica para editar publicações.
O Anexo II (Memória de cálculo) demonstra todos os itens detalhados.

03.01.04 - Visitas Técnicas Acompanhadas por parceiros

Data de Início: 01/03/2018

Data de Término: 31/05/2018

Descrição de Execução da Atividade:

Em função da qualidade da condução das UD's e lavouras, serão escolhidas a cada safra três localidades em regiões diferentes do Estado para realização de visitas técnicas acompanhadas, coordenadas pelos consultores e com a participação de toda equipe técnica da Acopar, produtores das áreas próximas, instituições de apoio a cotonicultura e cooperativas. Nestas visitas técnicas serão fornecidas explicações sobre os sistemas de produção do algodão e avaliado em conjunto com os visitantes como é conduzida uma lavoura com boa tecnologia, motivando-os para se integrarem a parceria.

Insumos necessários:

Para esta atividade são necessários recursos para passagens aéreas, hospedagens e alimentação, contratação de buffet ou empresa para fornecimento de lanches e refeições, recursos para combustível, para pedágio e aluguel de ônibus.

03.01.05 - Visitas Técnicas Acompanhadas por parceiros

Data de Início: 01/03/2019

Data de Término: 31/05/2019

Descrição de Execução da Atividade:

Em função da qualidade da condução das UD's e lavouras, serão escolhidas a cada safra três localidades em regiões diferentes do Estado para realização de visitas técnicas acompanhadas, coordenadas pelos consultores e com a participação de toda equipe técnica da Acopar, produtores das áreas próximas, instituições de apoio a cotonicultura e cooperativas. Nestas visitas técnicas serão fornecidas explicações sobre os sistemas de produção do algodão e avaliado em conjunto com os visitantes como é conduzida uma lavoura com boa tecnologia, motivando-os para se integrarem a parceria.

Insumos necessários:

Para esta atividade são necessários recursos para passagens aéreas, hospedagens e alimentação, contratação de buffet ou empresa para fornecimento de lanches e refeições, recursos para combustível, para pedágio e aluguel de ônibus.

03.01.06 - Visitas Técnicas Acompanhadas por parceiros

Data de Início: 01/03/2020

Data de Término: 31/05/2020

Descrição de Execução da Atividade:

Em função da qualidade da condução das UD's e lavouras, serão escolhidas a cada safra três localidades em regiões diferentes do Estado para realização de visitas técnicas acompanhadas, coordenadas pelos consultores e com a participação de toda equipe técnica da Acopar, produtores das áreas próximas, instituições de apoio a cotonicultura e cooperativas. Nestas visitas técnicas serão fornecidas explicações sobre os sistemas de produção do algodão e avaliado em conjunto com os visitantes como é conduzida uma lavoura com boa tecnologia, motivando-os para se integrarem a parceria.

Insumos necessários:

Para esta atividade são necessários recursos para passagens aéreas, hospedagens e alimentação, contratação de buffet ou empresa para fornecimento de lanches e refeições, recursos para combustível, para pedágio e aluguel de ônibus.

03.01.07 - Realização de dias de campo

Data de Início: 01/05/2018

Data de Término: 31/07/2018

Descrição de Execução da Atividade:

Em função da qualidade da condução das UD's e lavouras, serão escolhidas a cada safra três localidades em regiões diferentes do Estado para realização de Dias de Campo, na fase de pré-colheita ou colheita, coordenados pelos consultores e com a participação de toda equipe técnica da Acopar, produtores das áreas próximas, instituições de apoio a cotonicultura e cooperativas. Nestes Dias de Campo, serão ministradas palestras pelos consultores e por palestrantes convidados sobre os sistemas de produção do algodão, novas tecnologias a serem incorporadas aos sistemas e resultados econômicos obtidos, de modo a motivar novos parceiros para plantarem algodão no Estado.

Insumos necessários:

Para esta atividade são necessários recursos para passagens aéreas, hospedagens e alimentação, contratação de buffet ou empresa para fornecimento de lanches e refeições, recursos para combustível, para pedágio, aluguel de ônibus, STPF para pagamento de palestrante externo, recursos para gráfica para editar publicações, confecção de chapéus e brindes. As palestras serão ministradas pelos consultores, podendo eventualmente serem convidados palestrantes externos, com pagamento de honorários.

03.01.08 - Realização de dias de campo **Data de Início: 01/05/2019** **Data de Término: 31/07/2019**

Descrição de Execução da Atividade:

Em função da qualidade da condução das UD's e lavouras, serão escolhidas a cada safra três localidades em regiões diferentes do Estado para realização de Dias de Campo, na fase de pré-colheita ou colheita, coordenados pelos consultores e com a participação de toda equipe técnica da Acopar, produtores das áreas próximas, instituições de apoio a cotonicultura e cooperativas. Nestes Dias de Campo, serão ministradas palestras pelos consultores e por palestrantes convidados sobre os sistemas de produção do algodão, novas tecnologias a serem incorporadas aos sistemas e resultados econômicos obtidos, de modo a motivar novos parceiros para plantarem algodão no Estado.

Insumos necessários:

Para esta atividade são necessários recursos para passagens aéreas, hospedagens e alimentação, contratação de buffet ou empresa para fornecimento de lanches e refeições, recursos para combustível, para pedágio, aluguel de ônibus, STPF para pagamento de palestrante externo, recursos para gráfica para editar publicações, confecção de chapéus e brindes. As palestras serão ministradas pelos consultores, podendo eventualmente serem convidados palestrantes externos, com pagamento de honorários.

03.01.09 - Realização de dias de campo **Data de Início: 01/05/2020** **Data de Término: 31/07/2020**

Descrição de Execução da Atividade:

Insumos necessários:

Para esta atividade são necessários recursos para passagens aéreas, hospedagens e alimentação, contratação de buffet ou empresa para fornecimento de lanches e refeições, recursos para combustível, para pedágio, aluguel de ônibus, STPF para pagamento de palestrante externo, recursos para gráfica para editar publicações, confecção de chapéus e brindes. As palestras serão ministradas pelos consultores, podendo eventualmente serem convidados palestrantes externos, com pagamento de honorários.

04 - MONITORAR, CONTROLAR E SUPRIMIR PRAGAS;

Produtos e Atividades

04.01 - Monitoramento e supressão do bicudo, controle de pragas do sistema.

Resultado

- Manutenção dos níveis de infestação por bicudo baixo na safra e entressafra do algodão;
- Supressão do bicudo, onde ele ressurgir com no máximo 7 aplicações por safra;
- Controle eficiente de percevejos em UD's e lavouras de algodão.

Meios de Verificação

Níveis de infestação do bicudo divulgados nas fases de safra e entre safra, em todas as regiões do Estado; número de aplicações de inseticidas por safra e por UD para controle do bicudo e outras pragas.

Meta	Data Referência	Descrição da Meta
04	31/12/2018	Armadihamento e divulgação dos níveis de infestação de bicudos em 10 lavouras de algodão em diferentes regiões do Paraná;
05	31/12/2019	Armadihamento e divulgação dos níveis de infestação de bicudos em 10 lavouras de algodão em diferentes regiões do Paraná;
06	30/09/2020	Armadihamento e divulgação dos níveis de infestação de bicudos em 10 lavouras de algodão em diferentes regiões do Paraná;
07	31/07/2018	Controle do bicudo em 10 regiões do Estado do Paraná, via supressão das populações identificadas;
08	31/07/2019	Controle do bicudo em 10 regiões do Estado do Paraná, via supressão das populações identificadas;
09	31/07/2020	Controle do bicudo em 10 regiões do Estado do Paraná, via supressão das populações identificadas;
13	30/07/2018	Monitoramento e controle de percevejos em 10 UD's e Lavouras comerciais.

Meta	Data Referência	Descrição da Meta
14	30/07/2019	Monitoramento e controle de percevejos em 10 UD's e Lavouras comerciais.
15	30/07/2020	Monitoramento e controle de percevejos em 10 UD's e Lavouras comerciais.

04.01.01 - Armadilhamento, acompanhamento, divulgaçãodos níveis de infestação e controle do Bicudo via supressão no Estado do Paraná. Data de Início: 01/01/2018 Data de Término: 30/09/2020

Descrição de Execução da Atividade:

Em todos os locais onde forem implantadas UD's, lavouras comerciais ou ensaios será feito o armadilhamento e acompanhamento dos níveis de infestação do bicudo nas lavouras, com uso de armadilhas e colocação de feromônios, 60 dias antes do plantio. Depois deste período serão levantados os índices de infestação de bicudos dentro das lavouras (novembro a julho) e ao final da safra os níveis de sobrevivência do bicudo na pós-colheita e entre-safra (julho a outubro). Para garantir a supressão do bicudo nas lavouras do Estado o monitoramento será efetuado durante todo o ano e sempre seguido de ações para a supressão da praga.

Em todos os locais, caso sejam identificados níveis de infestação por bicudos, serão tomadas as medidas para a supressão destas populações com uso de pulverizações de bordaduras semanais, baterias de inseticidas nas fases de florescimento, desfolha e pré-colheita e, colocação de TMB, após a desfolha e colheita das lavouras, para verificação do rebaixamento dos níveis de bicudos sobreviventes, de modo a quase zerarmos as populações emergentes na entre-safra, preparando para uma safra seguinte com baixos custos de controle do bicudo. Será monitorado também a migração dos bicudos sobreviventes para as áreas de refugio e seu controle na saída e na reentrada nas lavouras. Eventualmente poderá ser usado o drone em pulverizações emergenciais em Ultra baixo Volume, simulando assim aplicações aéreas em UBV. Os resultados obtidos serão divulgados em visitas técnicas, dias de campo e mensalmente no site da Acopar e, serão usados como parâmetro básico para direcionar as medidas de controle a serem adotadas.

Insumos necessários:

Neste item, estão previstas as despesas de combustível e hospedagens, aquisição de armadilhas e feromônios a serem usados na identificação dos locais de infestação com populações ressurgentes do bicudo, aquisição de Tubos Mata Bicudos e inseticidas a serem usados na supressão das populações ressurgentes de bicudo no Estado. O Anexo II (Memória de cálculo) demonstra todos os itens detalhados.

04.01.02 - Monitoramento e controle de percevejos Data de Início: 01/01/2018 Data de Término: 31/07/2020

Descrição de Execução da Atividade:

Em todos os locais onde forem implantadas UD's, lavouras comerciais ou ensaios, serão monitorados os níveis de infestação de percevejos e recomendado controles. Eventualmente poderá ser usado o drone em pulverizações emergenciais em Ultra baixo Volume, simulando assim as aplicações aéreas em UBV. Os resultados obtidos serão divulgados em visitas técnicas, dias de campo e no site da ACOPAR.

Insumos necessários:

Neste item, estão previstas as despesas de combustível e hospedagens, aquisição de inseticidas específicos a serem usados no controle das populações de percevejos migrantes da soja no Estado. O Anexo II (Memória de cálculo) demonstra todos os itens detalhados.

05 - REALIZAR TESTES DE VALIDAÇÃO DE CULTIVARES.

Produtos e Atividades

05.01 - Realização de testes de controle de percevejos migrantes da soja e do bicudo, com uso de drones; avaliação e desenvolvimento de linhagens precoces de algodão e, avaliação de cultivares disponíveis no mercado, para adaptação ao Paraná.

Resultado

- Desenvolvimento e avaliação das tecnologias de controle de percevejos;
- Disponibilizar tecnologia de controle de bicudo a custos mais acessíveis;
- Identificação de cultivares e de linhagens precoces e adaptadas aos sistemas de produção do Paraná.
- Publicações elaboradas e distribuídas.

Meios de Verificação

Elaboração e divulgação de manuais de controle para os produtores;
Ensaio implantados, conduzidos, concluídos e publicados.

Meta	Data Referência	Descrição da Meta
01	31/07/2018	Realização de 2 testes de controle de percevejos e 2 testes de controle de bicudos com uso de drones em 2018;
02	31/07/2019	Realização de 2 testes de controle de percevejos e 2 testes de controle de bicudos com uso de drones em 2019;
03	31/07/2020	Realização de 2 testes de controle de percevejos e 2 testes de controle de bicudos com uso de drones em 2020;
04	31/07/2018	Realização de 2 testes de cultivares comerciais e 2 testes de linhagens precoces em 2018.
05	31/07/2019	Realização de 2 testes de cultivares comerciais e 2 testes de linhagens precoces em 2019
06	31/07/2020	Realização de 2 testes de cultivares comerciais e 2 testes de linhagens precoces em 2020
07	30/09/2018	Publicação dos resultados dos testes e divulgação junto aos técnicos e produtores, sendo um resultado por ano.
08	30/09/2019	Publicação dos resultados dos testes e divulgação junto aos técnicos e produtores, sendo um resultado por ano.
09	30/09/2020	Publicação dos resultados dos testes e divulgação junto aos técnicos e produtores, sendo um resultado por ano.

05.01.01 - Condução e avaliação de testes de controle de pragas (bicudo, percevejos) Data de Início: 01/01/2018 Data de Término: 31/07/2018

Descrição de Execução da Atividade:

Será firmada parceria com a Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP- através do Campus Luiz Meneghel de Bandeirantes, no envolvimento de professores de entomologia e bolsistas para aperfeiçoamento das tecnologias de controle de percevejos migrantes da soja, através de testes a serem conduzidos na E.E. de Cambará. Para estes testes serão aproveitadas as UD's implantadas nesta Estação, ou em Sertanópolis, onde serão na época oportuna, realizados os testes pelo professor e sua equipe de bolsistas. Após sua realização serão elaborados relatórios conclusivos para encaminhamento a Acopar e analisados pelas consultorias.

Serão conduzidos pela equipe de consultores testes com drones em áreas comerciais e UD's para avaliar a eficiência deste equipamento na pulverização em UBV para o controle e supressão do bicudo em lavouras de pequenos produtores do Paraná.

Insumos necessários: Serão necessários para a execução desta atividade recursos para: contratação de 1 bolsista para o projeto, despesas de hospedagem e alimentação, combustível e pagamento de taxi e pedágios, aquisição de inseticidas específicos a serem usados nos testes, STPJ a ser usado na contratação de assessoria para treinamento no uso de drones e contratação de pesquisa na UENP.

Material permanente: Será adquirido um drone específico para uso em pulverizações aéreas em UBV, com software específico baterias extras para uso no drone.

Insumos necessários:

Serão necessários para a execução desta atividade recursos para: contratação de 1 bolsista para o projeto, despesas de hospedagem e alimentação, combustível e pagamento de taxi e pedágios, aquisição de inseticidas específicos a serem usados nos testes, STPJ a ser usado na contratação de assessoria para treinamento no uso de drones e contratação de pesquisa na UENP.

Material permanente: Será adquirido um drone específico para uso em pulverizações aéreas em UBV, com software específico baterias extras para uso no drone.

05.01.02 - Condução e avaliação de testes de controle de pragas (bicudo, percevejos) Data de Início: 01/01/2019 Data de Término: 31/07/2019

Descrição de Execução da Atividade:

Será firmada parceria com a Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP- através do Campus Luiz Meneghel de Bandeirantes, no envolvimento de professores de entomologia e bolsistas para aperfeiçoamento das tecnologias de controle de percevejos migrantes da soja, através de testes a serem conduzidos na E.E. de Cambará. Para estes testes serão aproveitadas as UD's implantadas nesta Estação, ou em Sertanópolis, onde serão na época oportuna, realizados os testes pelo professor e sua equipe de bolsistas. Após sua realização serão elaborados relatórios conclusivos para encaminhamento a Acopar e analisados pelas consultorias.

Serão conduzidos pela equipe de consultores testes com drones em áreas comerciais e UD's para avaliar a eficiência deste equipamento na pulverização em UBV para o controle e supressão do bicudo em lavouras de pequenos produtores do Paraná.

Insumos necessários:

Serão necessários para a execução desta atividade recursos para: contratação de 1 bolsista para o projeto, despesas de hospedagem e alimentação, combustível e pagamento de taxi e pedágios, aquisição de inseticidas específicos a serem usados nos testes, STPJ a ser usado na contratação de assessoria para treinamento no uso de drones e contratação de pesquisa na UENP.

05.01.03 - Condução e avaliação de testes de controle de pragas (bicudo, percevejos)	Data de Início: 01/01/2020	Data de Término: 31/07/2020
<p>Descrição de Execução da Atividade: Será firmada parceria com a Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP- através do Campus Luiz Meneghel de Bandeirantes, no envolvimento de professores de entomologia e bolsistas para aperfeiçoamento das tecnologias de controle de percevejos migrantes da soja, através de testes a serem conduzidos na E.E. de Cambará. Para estes testes serão aproveitadas as UD's implantadas nesta Estação, ou em Sertanópolis, onde serão na época oportuna, realizados os testes pelo professor e sua equipe de bolsistas. Após sua realização serão elaborados relatórios conclusivos para encaminhamento a Acopar e analisados pelas consultorias. Serão conduzidos pela equipe de consultores testes com drones em áreas comerciais e UD's para avaliar a eficiência deste equipamento na pulverização em UBV para o controle e supressão do bicudo em lavouras de pequenos produtores do Paraná.</p> <p>Insumos necessários: Serão necessários para a execução desta atividade recursos para: contratação de 1 bolsista para o projeto, despesas de hospedagem e alimentação, combustível e pagamento de taxi e pedágios, aquisição de inseticidas específicos a serem usados nos testes, STPJ a ser usado na contratação de assessoria para treinamento no uso de drones e contratação de pesquisa na UENP.</p>		
05.01.04 - Condução e avaliação de testes de avaliação de linhagens precoces e cultivares comerciais de algodão.	Data de Início: 01/01/2018	Data de Término: 31/07/2018
<p>Descrição de Execução da Atividade: :Foi firmada parcerias com a Fundação Bahia e está em andamento o contrato para firmar parceria com a Embrapa Algodão visando o desenvolvimento e teste de linhagens precoces de algodão nas conduções de safrinha no Paraná. Os testes serão conduzidos em parcelinhas com delineamento estatístico em duas localidades do Paraná. Os testes serão conduzidos pela equipe da Acopar e deverão receber pelo menos uma visita de avaliação da Embrapa/Fundação BA, além de pelo menos 6 avaliações dos consultores do projeto. Serão também programados e conduzidos dois ensaios avaliando as cultivares comerciais de lançamento mais recente, frente as cultivares já implantadas visando identificar novos materiais mais produtivos. As cultivares comerciais serão fornecidas pela Embrapa/FBA e pela Bayer e serão conduzidas e avaliadas pela equipe do projeto.</p> <p>Insumos necessários: recursos para: contratação de 1 bolsista para o projeto, despesas de hospedagem e alimentação da equipe da Acopar e parceiros da Embrapa e FBA , combustível e pagamento de taxi e pedágios, recursos para passagens aéreas da equipe da Embrapa/FBA , recursos para análises de fibras em HVI.</p>		
05.01.05 - Condução e avaliação de testes de avaliação de linhagens precoces e cultivares comerciais de algodão	Data de Início: 01/01/2019	Data de Término: 31/07/2019
<p>Descrição de Execução da Atividade: Foi firmada parcerias com a Fundação Bahia e está em andamento o contrato para firmar parceria com a Embrapa Algodão visando o desenvolvimento e teste de linhagens precoces de algodão nas conduções de safrinha no Paraná. Os testes serão conduzidos em parcelinhas com delineamento estatístico em duas localidades do Paraná. Os testes serão conduzidos pela equipe da Acopar e deverão receber pelo menos uma visita de avaliação da Embrapa/Fundação BA, além de pelo menos 6 avaliações dos consultores do projeto. Serão também programados e conduzidos dois ensaios avaliando as cultivares comerciais de lançamento mais recente, frente as cultivares já implantadas visando identificar novos materiais</p> <p>Insumos necessários:</p>		
05.01.06 - Condução e avaliação de testes de avaliação de linhagens precoces e cultivares comerciais de algodão.	Data de Início: 01/01/2020	Data de Término: 31/07/2020
<p>Descrição de Execução da Atividade: Foi firmada parcerias com a Fundação Bahia e está em andamento o contrato para firmar parceria com a Embrapa Algodão visando o desenvolvimento e teste de linhagens precoces de algodão nas conduções de safrinha no Paraná. Os testes serão conduzidos em parcelinhas com delineamento estatístico em duas localidades do Paraná. Os testes serão conduzidos pela equipe da Acopar e deverão receber pelo menos uma visita de avaliação da Embrapa/Fundação BA, além de pelo menos 6 avaliações dos consultores do projeto. Serão também programados e conduzidos dois ensaios avaliando as cultivares comerciais de lançamento mais recente, frente as cultivares já implantadas visando identificar novos materiais mais produtivos. As cultivares comerciais serão fornecidas pela Embrapa/FBA e pela Bayer e serão conduzidas e avaliadas pela equipe do projeto.</p> <p>Insumos necessários: recursos para: contratação de 1 bolsista para o projeto, despesas de hospedagem e alimentação da equipe da Acopar e parceiros da Embrapa e FBA , combustível e pagamento de taxi e pedágios, recursos para passagens aéreas da equipe da Embrapa/FBA , recursos para análises de fibras em HVI.</p>		
05.01.07 - Publicação e divulgação dos resultados dos testes de controle de pragas e de avaliação de cultivares junto aos técnicos e produtores	Data de Início: 01/07/2018	Data de Término: 30/09/2018

Descrição de Execução da Atividade:

Após encerrados os testes de controle de pragas e avaliação de cultivares, serão efetuadas análises de fibras em HVI e análises estatísticas, para elaboração de boletim técnico da Acopar, sobre os resultados obtidos e as recomendações técnicas, para adoção pelos produtores. A publicação será impressa e também colocada no site da Acopar, bem como distribuída nos dias de campo, treinamentos e em mala direta para os produtores de algodão do Estado

Insumos necessários:

recursos para impressão gráfica de boletim técnico.

05.01.08 - Publicação e divulgação dos resultados dos testes de controle de pragas e de avaliação de cultivares junto aos técnicos e produtores**Data de Início: 01/07/2019****Data de Término: 30/09/2019****Descrição de Execução da Atividade:**

Após encerrados os testes de controle de pragas e avaliação de cultivares, serão efetuadas análises de fibras em HVI e análises estatísticas, para elaboração de boletim técnico da Acopar, sobre os resultados obtidos e as recomendações técnicas, para adoção pelos produtores. A publicação será impressa e também colocada no site da Acopar, bem como distribuída nos dias de campo, treinamentos e em mala direta para os produtores de algodão do Estado.

Insumos necessários:

recursos para impressão gráfica de boletim técnico.

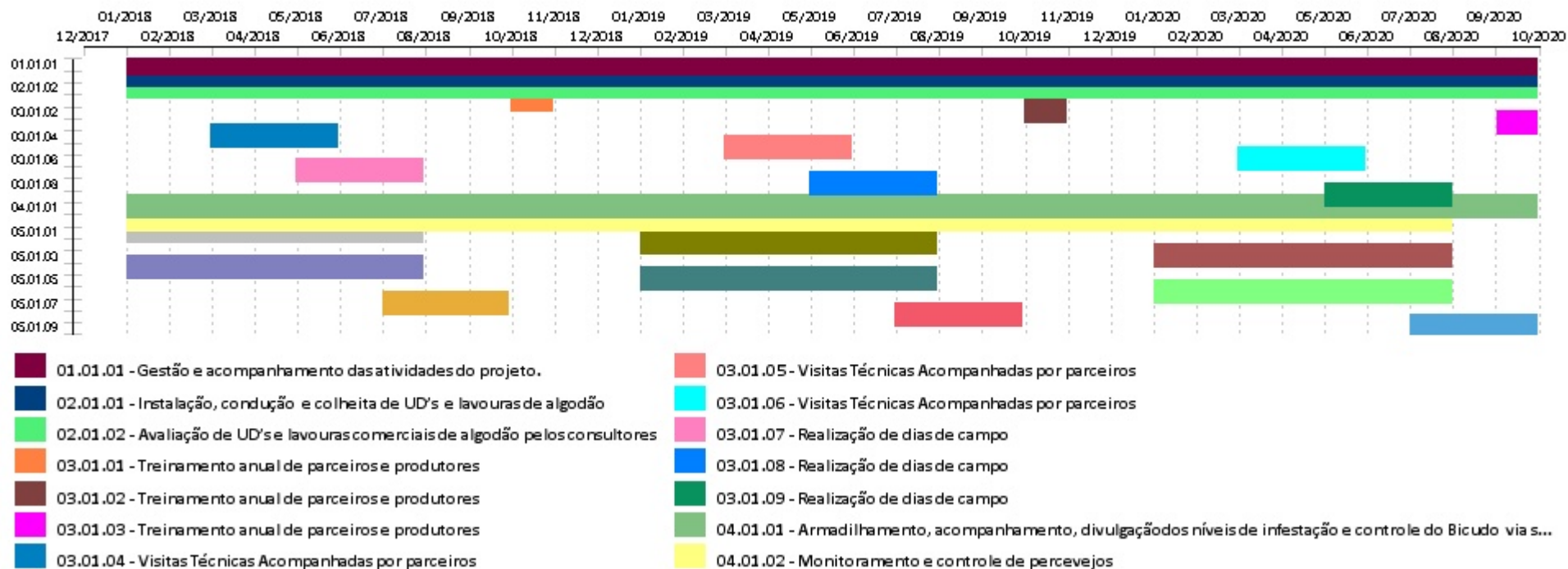
05.01.09 - Publicação e divulgação dos resultados dos testes de controle de pragas e de avaliação de cultivares junto aos técnicos e produtores**Data de Início: 01/07/2020****Data de Término: 30/09/2020****Descrição de Execução da Atividade:**

Após encerrados os testes de controle de pragas e avaliação de cultivares, serão efetuadas análises de fibras em HVI e análises estatísticas, para elaboração de boletim técnico da Acopar, sobre os resultados obtidos e as recomendações técnicas, para adoção pelos produtores. A publicação será impressa e também colocada no site da Acopar, bem como distribuída nos dias de campo, treinamentos e em mala direta para os produtores de algodão do Estado.

Insumos necessários:

recursos para impressão gráfica de boletim técnico.

7 - Cronograma Físico de Atividades



8 - EAP - Estrutura Analítica do Projeto

022.2017.03.1.12 - VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DE UM NOVO MODELO PARA RETOMADA DO ALGODÃO NO PARANÁ - FASE II

01 - GERIR E AVALIAR OS RESULTADOS DO PROJETO

01.01 - Gestão e acompanhamento do Projeto

01.01.01 - Gestão e acompanhamento das atividades do projeto.

02 - IMPLANTAR, CONDUZIR, AVALIAR E UTILIZAR AS UNIDADES DEMONSTRATIVAS- UD DE ALGODÃO.

02.01 - Implantação, condução, avaliação e utilização das Unidades Demonstrativas - UD de algodão nos modelos safra, safrinha e integração lavoura pecuária para prestar assistência técnica aos produtores de algodão do Estado

02.01.01 - Instalação, condução e colheita de UD's e lavouras de algodão

02.01.02 - Avaliação de UD's e lavouras comerciais de algodão pelos consultores

03 - REALIZAR DIFUSÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE CONDUÇÃO DE LAVOURAS DE ALGODÃO NO PARANÁ;

03.01 - Treinamento de parceiros e produtores

03.01.01 - Treinamento anual de parceiros e produtores

03.01.02 - Treinamento anual de parceiros e produtores

03.01.03 - Treinamento anual de parceiros e produtores

03.01.04 - Visitas Técnicas Acompanhadas por parceiros

03.01.05 - Visitas Técnicas Acompanhadas por parceiros

03.01.06 - Visitas Técnicas Acompanhadas por parceiros

03.01.07 - Realização de dias de campo

03.01.08 - Realização de dias de campo

03.01.09 - Realização de dias de campo

04 - MONITORAR, CONTROLAR E SUPRIMIR PRAGAS;

04.01 - Monitoramento e supressão do bicudo, controle de pragas do sistema.

04.01.01 - Armadilhamento, acompanhamento, divulgação dos níveis de infestação e controle do Bicudo via supressão no Estado do Paraná.

04.01.02 - Monitoramento e controle de percevejos

05 - REALIZAR TESTES DE VALIDAÇÃO DE CULTIVARES.

05.01 - Realização de testes de controle de percevejos migrantes da soja e do bicudo, com uso de drones; avaliação e

desenvolvimento de linhagens precoces de algodão e, avaliação de cultivares disponíveis no mercado, para adaptação ao Paraná.

05.01.01 - Condução e avaliação de testes de controle de pragas (bicudo, percevejos)

05.01.02 - Condução e avaliação de testes de controle de pragas (bicudo, percevejos)

05.01.03 - Condução e avaliação de testes de controle de pragas (bicudo, percevejos)

05.01.04 - Condução e avaliação de testes de avaliação de linhagens precoces e cultivares comerciais de algodão.

05.01.05 - Condução e avaliação de testes de avaliação de linhagens precoces e cultivares comerciais de algodão

05.01.06 - Condução e avaliação de testes de avaliação de linhagens precoces e cultivares comerciais de algodão.

05.01.07 - Publicação e divulgação dos resultados dos testes de controle de pragas e de avaliação de cultivares junto aos técnicos e produtores

05.01.08 - Publicação e divulgação dos resultados dos testes de controle de pragas e de avaliação de cultivares junto aos técnicos e produtores

05.01.09 - Publicação e divulgação dos resultados dos testes de controle de pragas e de avaliação de cultivares junto aos técnicos e produtores

Modelo B - Projeto

9 - Riscos

Tipo	Descrição do Risco	Gravidade	Mitigação do Risco
Técnico	Dificuldade para convencimento dos parceiros em disponibilizar áreas para plantio de UD's das propriedades para visita técnica	Moderada	Esta liberação de áreas será conseguida com apoio das cooperativas e divulgações realizadas pelo projeto no ano anterior
Técnico	Tecnologias avaliadas não propiciarem ao algodão rentabilidade superior ao milho e trigo safrinha	Moderada	Avaliação continua das tecnologias, visando aperfeiçoar os sistemas de produção para melhoria da produtividade e rentabilidade
Técnico	Probabilidade de ressurgência do bicudo elevando os custos de produção para sua supressão	Moderada	Monitoramento contínuo de bicudo na safra e entressafra e analisar metodologias para supressão da praga onde haja ressurgência
Técnico	Inexistência de cultivares adaptadas ao Paraná de alta produtividade e resistente a nematoides	Moderada	Avaliação de cultivares moderna e de linhagens da Embrapa/FBA para identificação das mais produtivas e adaptadas.
Técnico	Tecnologia deficiente para controle dos percevejos migrantes da soja, reduzindo produtividade do algodoeiro	Alta	Parceria com professor de entomologia para gerar tecnologia e uso de UBV com uso de drones para controle de percevejos
Financeiro	Preços do milho e da soja se manterem elevados propiciando mais rentabilidade que o algodão	Moderada	Estudar sistemas de produção alternativos tipo ILP onde a competição com milho e soja sejam menos importante
Financeiro	Relutância dos produtores em fazer rotação com algodão em suas propriedades	Alta	Intensificação das ações de transferência de tecnologia e palestras institucionais em cooperativas e instituições
Outros	Falta de condições ambientais (ex.: chuvas em excesso na colheita e geadas), políticas e legislativas para a retomada da cotonicultura estadual.	Moderada	Levantamento de informações climáticas e de solo, bem como definição de opções de incentivo a cotonicultura que possam ser usadas no Paraná para reintrodução da cotonicultura no Estado.

O Anexo I apresenta cronograma financeiro com o detalhamento das despesas e desembolsos mensais referentes ao projeto. As memórias de cálculo e os demais documentos deverão ser anexados ao projeto no sistema.

Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao Instituto Brasileiro do Algodão – IBA, para os efeitos e sob as penas da Lei, atender e executar os recursos de acordo com o presente plano de projeto.

Presidente

ASSOCIACAO DOS COTONICULTORES PARANAENSES