

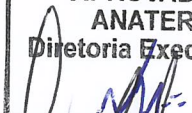
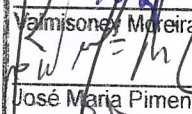
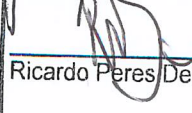
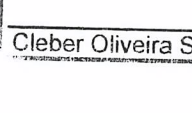


AGÊNCIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

**SOCIALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO EM SISTEMAS INTEGRADOS DE
PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NOS VALES DO MÉDIO JEQUITINHONHA,
BAIXO JEQUITINHONHA E ALTO RIO PARDO**

CONVÊNIO EMBRAPA - ANATER

Setembro de 2018.

APROVADO ANATER Diretoria Executiva
 Valmisona Moreira Jardim
 José Maria Pimenta Lima
 Ricardo Peres Demicheli
 Cleber Oliveira Soares

**AGÊNCIA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL -
ANATER**

Presidente

Valmisoney Moreira Jardim

Diretor Técnico

José Maria Pimenta Lima

Diretor Administrativo

Ricardo Peres Demicheli

Diretor de Transferência Tecnologia

Cleber Oliveira Soares

Embrapa Milho e Sorgo

Chefe Geral

Antônio Alvaro Corsetti Purcino

Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Sidney Netto Parentoni

Chefe Adjunto de Transferência de Tecnologia

Derli Prudente Santana

Chefe Adjunto de Administração

Jason de Oliveira Duarte

Coordenação do Projeto:

Supervisor de Transferência de Tecnologia

APROVADO
ANATER
Diretoria Executiva

Valmisoney Moreira Jardim

José Maria Pimenta Lima

Ricardo Peres Demicheli

Cleber Oliveira Soares

ANL
RSS

Fredson Ferreira Chaves

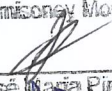
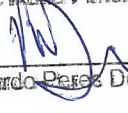
Analista de Transferência de Tecnologia

Marco Aurelio Noce

Instituições Parceiras:

- Agência Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (ANATER)
- Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo – Embrapa Milho e Sorgo

APROVADO ANATER Diretoria Executiva

Valmirsony Moreira Jardim

José Maria Pimenta Lima

Ricardo Perez Demicheli

Cleber Oliveira Soares

122 RFS

SUMÁRIO

A produção agropecuária no Estado de Minas Gerais, apesar de sua pujança, que o coloca entre os maiores produtores do país, apresenta uma série de problemas e dificuldades ao desenvolvimento da atividade que, de modo geral, ameaçam a sustentabilidade da mesma tanto sob o ponto de vista financeiro quanto ambiental. Alterações climáticas resultando em restrições hídricas e secas periódicas mais longas, tem complicado o quadro, representado pelo baixo desempenho da bovinocultura nas diversas regiões do Estado. A situação se agrava nas regiões Norte e Nordeste do Estado onde, salvo exceções, se pratica um sistema produtivo de baixa tecnologia, obtendo resultados de produtividade inferiores às médias nacionais e, conseqüentemente, acarretando sérias dificuldades para os agricultores familiares, que são maioria, se manterem no campo de forma sustentável.

Com este plano de trabalho objetiva-se disponibilizar alternativas viáveis aos produtores rurais das regiões foco, principalmente no que se refere à produção de forragens para a atividade pecuária, visando incrementar produção de forma eficiente e eficaz e, conseqüentemente, a geração de renda, durante todo o ano. As ações deverão ser viabilizadas através do arranjo interinstitucional entre a Embrapa, a ANATER e a Emater-MG, visando a instituição de ações conjuntas, alinhadas à agenda de prioridades da Embrapa, agendas estratégicas da ANATER e da Emater-MG, de acordo com as demandas tecnológicas apontadas pelos parceiros do projeto e representantes dos agricultores. Serão contempladas pelo projeto as seguintes regiões do Estado: Vales do Alto e do Médio Jequitinhonha e do Alto Rio Pardo. A determinação das regiões foco se deu em função de solicitações de representantes regionais, demandando a parceria da Embrapa na resolução de problemas relativos aos específicos processos de produção agropecuária.

1. INTRODUÇÃO

Situado na região nordeste de Minas Gerais, banhado pelo Rio Jequitinhonha, o Vale do Jequitinhonha ocupa uma área de 79mil km², com uma população de aproximadamente 980mil habitantes, sendo que mais de dois terços vivem na zona rural. O vale compreende 75 municípios, dos quais 52 estão organizados nas microrregiões Alto, Médio e Baixo Jequitinhonha, e 23 estão integrados à antiga área mineira da SUDENE. Vários diagnósticos convergem em assinalar que as restrições hídricas e as secas periódicas são fatores cruciais para o baixo desempenho da agropecuária, que mesmo assim ainda responde por 30% do PIB regional.

O vale do Jequitinhonha possui significativas potencialidades naturais, especialmente hídricas e minerais, além de grande riqueza cultural, abrangendo elementos indígenas e afrodescendentes, que se manifesta, dentre outras coisas, em um conjunto amplo e diversificado de atividades associativas, comunitárias e artísticas. Apesar desses elementos positivos, essa região é também conhecida como uma das que

ANATER Diretoria Executiva
Valmisoney Moreira Jardim
José Maria Pimenta Lima
Ricardo Peres Demicheli
Cleber Oliveira Soares

RS
R22

possuem menor desenvolvimento econômico do Estado de Minas Gerais, situando-se, dentre as 12 regiões em que se divide o Estado, em 11º lugar no que se refere à sua contribuição para o PIB estadual (1,26%) (IBGE – 1999 – 2010), superando apenas o Vale do Mucuri. Assim, quando se fala em Vale do Jequitinhonha logo se pensa na seca e na pobreza. Os elevados índices de pobreza, desnutrição, mortalidade, analfabetismo, desemprego, aliados às deficiências na infraestrutura socioeconômica e à carência de investimentos públicos e privados na região, são responsáveis pelo intenso e persistente êxodo rural para os grandes centros urbanos. Tal fato tem gerado um esvaziamento demográfico, levando a região a ser considerada como "região deprimida".

O Médio Jequitinhonha - MG abrange uma área de 18.509,30 Km² e é composto por 19 municípios: Angelândia, Cachoeira de Pajeú, Chapada do Norte, Comercinho, Francisco Badaró, Medina, Novo Cruzeiro, Padre Paraíso, Ponto dos Volantes, Águas Vermelhas, Araçuaí, Berilo, Coronel Murta, Itaobim, Itinga, Jenipapo de Minas, José Gonçalves de Minas, Pedra Azul e Virgem da Lapa. A população da região é de 287.396 habitantes, dos quais 128.117 vivem na área rural, o que corresponde a 44,58% do total. Seu IDH médio é 0,65.

Já o Baixo Jequitinhonha, apesar das características edafoclimáticas diferentes do Médio, apresenta um perfil semelhante no que se refere à produção agropecuária e às dificuldades enfrentadas na atividade. Está localizado no Nordeste do estado, sendo composto por 16 municípios. São eles: Almenara, Bandeira, Felisburgo, Jacinto, Jequitinhonha, Joáima, Jordânia, Mata Verde, Monte Formoso, Palmópolis, Salto da Divisa, Santa Maria do Salto, Santo Antônio do Jacinto, Rio do Prado e Rubim. O Território abrange uma área de 15.504,40 Km². A população total é de 179.711 habitantes dos quais 51.457 vivem na área rural, o que corresponde a 28,63% do total.

Situado na região Norte de Minas Gerais, o Vale do Alto Rio Pardo ocupa uma área de 16.502,30 km², com uma população de aproximadamente 192 mil habitantes. O vale compreende 17 municípios; Taiobeiras, Águas Vermelhas, Berizal, Curral de Dentro, Divisa Alegre, Fruta de Leite, Indaiabira, Montezuma, Ninheira, Novorizonte, Rio Pardo de Minas, Rubelita, Salinas, Santa Cruz de Salinas, Santo Antônio do Retiro, São João do Paraíso e Vargem Grande do Rio Pardo. As principais atividades agrícolas desenvolvidas se baseiam na agricultura familiar como modelo típico de produção e tem nos cultivos do feijão, milho, mandioca, tomate, marmelo, cana de açúcar e hortifrutigranjeiros suas principais cadeias produtivas. Ainda segundo os representantes regionais, nos últimos

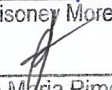
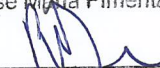
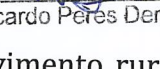
APPROVADO
ANATER
Diretoria Executiva
IDH médio é 0,65
Valmisonex Moreira Jardim
José Maria Almeida Lima
Ricardo Peres Demicheli
Divinópolis
Soares

12/12/15

anos, com o agravamento da crise econômica e social que atinge o país, intensificou-se a necessidade de propor iniciativas de desenvolvimento regional para a região, buscando o melhoramento e a diversificação da atividade agropecuária.

Em termos de produção agropecuária as três regiões citadas apresentam peculiaridades semelhantes, caracterizada por uma agricultura familiar de subsistência, praticando um sistema produtivo de baixa tecnologia, obtendo resultados de produtividade inferiores às médias nacionais e, conseqüentemente, vivenciando sérias dificuldades para se manter no campo de forma sustentável.

Entende-se como dever do estado, representado pelos seus poderes e instituições, proporcionar a estes agricultores familiares as condições para que possam reverter esta situação, visando aprimorar o sistema produtivo de forma a buscar a sustentabilidade da atividade e, conseqüentemente, a manutenção digna destas populações no campo.

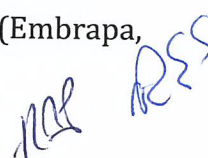
APPROVADO ANEXAR
Diretoria Executiva
 Valmisonery Moreira Jardim
 José Maria Pimenta Lima
 Ricardo Peres Demicheli
 Cleber Oliveira Soares

2. JUSTIFICATIVA

A extensão rural e a pesquisa agropecuária devem promover o desenvolvimento rural sustentável com estratégias de assistência técnica e soluções inovadoras para o crescimento do negócio rural brasileiro. Neste contexto a integração entre instituições públicas e do setor privado, com ações colaborativas e complementares, pode ser utilizado como mecanismo para viabilizar a construção e a socialização de conhecimentos e tecnologias, que possam dinamizar os aspectos socioeconômicos e ambientais dos empreendimentos agrícolas.

A atualização contínua, técnica e metodológica dos agentes da assistência técnica e extensão rural com estratégias e ferramentas de relacionamento contínuo, pode dinamizar a ação extensionista, envolvendo a pesquisa agropecuária no processo, não apenas como simples produtora de conhecimentos e tecnologias, mas como agente catalizador da geração de inovação no campo.

Diversos estudos têm evidenciado que o uso dos princípios das Boas Práticas Agrícolas (BPA), de acordo com os preceitos dos Sistemas Integrados de Produção Agrícola, apontam para oportunidades de otimização do uso de insumos agrícolas com conseqüente redução do custo de produção sem perdas de produtividade, resultando em maior rentabilidade, qualidade de vida e ainda preservando o meio ambiente (Embrapa,



2004; Monsanto, 2014). Neste sentido, é papel das empresas de pesquisa e de extensão rural apoiar os agricultores oferecendo ferramentas e serviços que possibilitem uma exploração agrícola econômica, social e ambientalmente sustentável.

Com este plano de trabalho objetiva-se contribuir para que tais objetivos possam ser alcançados. As ações deverão ser viabilizadas através do arranjo interinstitucional entre as instituições públicas e parceiros regionais, visando a viabilização de ações conjuntas efetivas e eficazes, capazes de propor soluções tecnológicas às demandas e gargalos apontados pelos parceiros do projeto e representantes dos agricultores.

3. OBJETIVOS:

3.1 Objetivo geral:

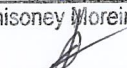
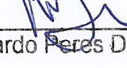
Incentivar a adoção dos princípios de Boas Práticas Agrícolas (BPA) por meio da socialização de tecnologias, práticas, produtos, processos e serviços associados aos sistemas integrados de produção agropecuária nos Vales do Médio Jequitinhonha, Baixo Jequitinhonha e Alto Rio Pardo.

3.2 Objetivos específicos:

- Socialização do conhecimento através de ações de transferência de tecnologia (TT), em esforço conjunto da Embrapa, Anater, Emater MG e demais parceiros;
- Disseminar os princípios agronômicos de BPA;
- Estreitar o relacionamento entre produtores, pesquisadores e extensionistas;
- Estimular a adoção das tecnologias preconizadas;
- Incentivar o uso racional de insumos agrícolas em sistemas de produção de sorgo, mandioca, forrageiras tropicais e/ou outras atividades de acordo com as demandas regionais;
- Reduzir o impacto da oferta sazonal de alimento volumoso em decorrência da estação das Secas.

3.3 IMPACTOS ESPERADOS

- Fortalecimento da economia da região através do estímulo à atividade agropecuária;

APROVADO ANATER Diretoria Executiva
 Valmisoney Moreira Jardim
 José Maria Pimenta Lima
 Ricardo Peres Demicheli
 Cleber Oliveira Soares

nal RES

- Identificação de demandas de pesquisa e transferência de tecnologias para a Embrapa;
- Promoção e desenvolvimento de tecnologias, produtos, processos e serviços gerados pela Embrapa e parceiros de acordo com as necessidades e demandas regionais levantadas;
- Maior aproximação, troca de experiências e construção conjunta do conhecimento entre produtores, pesquisadores e técnicos multiplicadores.

4. PERÍODO DE REALIZAÇÃO

Outubro de 2018 a dezembro de 2020

5. GESTÃO DO PROJETO

A gestão do projeto será realizada pela Embrapa (Embrapa Milho e Sorgo) em parceria com a ANATER e Emater MG. Será constituído um comitê gestor composto por representantes destas instituições e parceiros locais, ficando sob a sua responsabilidade a definição das estratégias e a operacionalização das atividades previstas ao longo do período de vigência do projeto. Os membros do comitê gestor deverão obrigatoriamente estar alinhados e envolvidos com o projeto, além de reconhecido conhecimento da realidade rural regional, capacidade de gestão e liderança.

Semestralmente e/ou quando se fizer necessário este comitê gestor se reunirá para discutir a programação, planejar as atividades para o ano seguinte e elaborar um “Relatório Técnico de Acompanhamento”. Na primeira reunião do comitê-técnico (início do projeto) deverão ser pré-definidos os locais de implantação das URTs, o período e conteúdo técnico dos dias de campo, dos cursos de capacitação e demais atividades previstas pelo comitê local. O acompanhamento e a avaliação do cumprimento do cronograma de atividades previstas, bem como a verificação do alcance e aferição dos objetivos do projeto também serão de responsabilidade do comitê gestor.

Além das citadas acima serão atribuições do comitê gestor:

- Realizar reuniões para estabelecer acordos institucionais;
- Planejar e aprovar atividades;
- Planejar cursos presenciais e a distância;
- Monitorar, avaliar e realinhar as atividades desenvolvidas em parceria;
- Planejar a instalação de Unidades Demonstrativas (UDs) para proporcionar atividades práticas de capacitação.

A Gestão financeira dos recursos a serem aplicados no projeto ficará a cargo da Fundação de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento (FAPED), que ficará responsável pela prestação de contas de utilização dos mesmos de acordo com o cronograma de atividades a serem desenvolvidas.

APROVADO
ANATER
Diretoria Executiva

Valmisonery Moreira Jardim

José Maria Pimenta Lima

Ricardo Peres Demicheli

Gleber Oliveira Soares

Handwritten notes:
 126
 RES

6. ATRIBUIÇÕES DOS PARCEIROS

Emater-MG

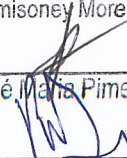
- Elaborar em conjunto com a Embrapa e demais parceiros o Plano de Trabalho;
- Definir em conjunto com a Embrapa e demais parceiros, os assuntos dos cursos de capacitação e dias de campo;
- Definir os locais (municípios) dos encontros presenciais;
- Organizar toda a estrutura dos encontros presenciais;
- Mobilizar os produtores rurais para os eventos;
- Colaborar na produção de Material Técnico;
- Selecionar os extensionistas que participarão dos processos de capacitação;
- Divulgar os resultados dos trabalhos em parceria;
- Discutir ações de melhoria nos sistemas de produção das culturas e BPA.

Embrapa

- Propor e coordenar estratégias de ações bem como correções das mesmas, de acordo com as necessidades levantadas;
- Promover e coordenar as atividades de transferência de tecnologias;
- Propor tecnologias a serem empregadas;
- Disponibilizar colaboradores para participar dos eventos de transferência de tecnologias e de orientação à implantação e manejo das mesmas.
- Coordenar os cursos presenciais e a distância;
- Análise dos dados coletados e resultados das URTs;
- Divulgar os resultados dos trabalhos em parceria;
- Discutir ações de melhoria nos sistemas de produção das culturas e boas práticas agrícolas.

ANATER (Responsáveis Técnicos)

- Colaborar na coordenação do projeto, proposição de mudanças de estratégias, etc.;
- Contratar, às suas expensas, os profissionais que serão responsáveis pela implantação, condução, manejo e coleta de dados nas unidades a serem implantadas;
- Prover recursos financeiros para o deslocamento e manutenção dos técnicos extensionistas e pesquisadores, nas atividades de mobilização dos produtores rurais e de TT;
- Acompanhar a implantação e a condução das URTs;
- Avaliar e coletar os parâmetros técnicos resultantes das URTs;
- Proporcionar condições para assistência técnica direcionada às propriedades dos produtores rurais interessados nas tecnologias propostas, bem como na implantação e condução das UD's implantadas nestas propriedades.

APROVADO ANATER Diretoria Executiva
 Valmisney Moreira Jardim
 José Maria Pimenta Lima
 Ricardo Peres Demicheli
Cleber Oliveira Soares

RSS

AA

7. METAS

- Levar o conhecimento sobre as tecnologias preconizadas no projeto, através de ações de transferência de tecnologias e de capacitação dos técnicos extensionistas locais, a pelo menos 2000 produtores rurais das três regiões foco.
- Melhorar o sistema de produção de forragens e/ou de culturas, através da adoção das tecnologias preconizadas e de ações de assistência técnica, em pelo menos 720 propriedades rurais distribuídas nos municípios com compõem as regiões foco.
- Capacitar nas tecnologias preconizadas no projeto pelo menos 30 técnicos extensionistas atuantes na região.
- Capacitar nas tecnologias preconizadas no projeto pelo menos 150 produtores rurais com característica de liderança e perfil inovador, para atuar como multiplicadores das mesmas em suas comunidades
- Aumentar em 50% a disponibilidade de forragem de qualidade durante o período seco do ano na região (maio a setembro) nas propriedades que implantarem as tecnologias propostas.
- Promover a renovação ou a reforma de pelo menos 10 % da área de pastagens nas propriedades que implantarem as tecnologias propostas (sistema ILP, correção de fertilidade, etc.).

8. METODOLOGIA

Tendo em vista a diversidade de padrões tecnológicos e perfis de produtores rurais, um processo decisório deverá ser construído para a determinação do(s) sistema(s) de produção mais representativo(s). Definido o escopo do sistema mais representativo para a região, discute-se sobre as melhores alternativas para assegurar maior eficiência e eficácia ao sistema produtivo.

O levantamento prévio das demandas e necessidades dos produtores rurais da região permitiram identificar e elencar os principais temas passíveis de serem trabalhados visando a melhoria dos processos produtivos:

- Alternativas para o manejo e conservação do solo;
- Alternativas para o manejo e conservação da água;
- Alimentação animal no período de seca (silagem de milho, sorgo, cana, milheto e capim elefante);
- Boas práticas agrícolas (BPA) para a produção de forrageiras para silagem e grãos;

APPROVADO ANATER Diretoria Executiva
 Valmisony Moreira Jardim
 José Maria Pimenta Lima
 Ricardo Peres Demicheli
 Cleber Oliveira Soares



- Uso da palma forrageira para alimentação animal;
- Mandiocultura;
- Fruticultura como alternativa econômica para a região;
- Gestão da propriedade rural;
- Sistemas e manejo da irrigação.

As Unidades de Referência Técnica (URTs) a serem implantadas terão o propósito de validar *in loco* as recomendações de BPA propostas, bem como apoiar atividades de transferência de tecnologias, tais como dias de campo e visitas técnicas. Estas URTs deverão receber acompanhamento técnico continuamente, por parte da Embrapa e dos técnicos extensionistas da Emater MG, em todas as etapas do processo, durante todo o período de vigência da parceria. Entende-se por Unidade de Referência Tecnológica (URT) um modelo físico de sistemas de produção (animal e/ou vegetal), implantada em área pública ou privada, visando a CONSTRUÇÃO COLETIVA DOS CONHECIMENTOS, com validação, demonstração e transferência de tecnologias geradas, adaptadas e/ou recomendadas pelo Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA) para a região, com diálogo horizontal entre ensino, pesquisa, extensão e o agricultor.

A estratégia a ser adotada é a de se utilizar da complementariedade de competências apoiada no *know-how* dos diferentes parceiros, em que se incluem também os produtores locais com conhecimento local. Assim, embora os trabalhos se iniciem com um referencial tecnológico em locais previamente selecionados, é desejo dos parceiros reforçar o fato de que o desenvolvimento dos trabalhos de forma participativa permitirá uma série de eventuais ajustes. Tendo em vista a diversidade dos padrões tecnológicos regionais e dos perfis dos produtores rurais, adequações serão propostas de acordo com as particularidades da região e apresentadas de tal forma que os atores possam opinar a respeito de qual delas é, de fato, a mais apropriada para cada caso. O enfoque de cada URT será ajustado à medida em que os trabalhos forem se desenvolvendo e das demandas surgindo, dentro de uma metodologia que contempla a construção de uma agenda de encontros que promovam a interação com os produtores rurais locais.

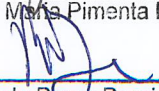
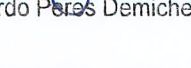
As URTs serão implantadas em propriedades pertencentes a agricultores da região ou áreas públicas, escolhidas de forma consensual pelos membros do grupo gestor. Caberá aos parceiros deste plano, dentro de suas respectivas responsabilidades, a condução das URTs, bem como disponibilizar apoio técnico e mão de obra para a condução de todas as atividades acordadas.

APROVADO
Emater Diretoria Executiva
Valmisoney Moreira Jardim
José Maria Pimenta Lima
Ricardo Peres Demicheli

Está prevista a implantação de quatro URTs, sendo cada uma localizada em município representativo da região; Almenara e Jequitinhonha no Baixo Jequitinhonha; Araçuaí no médio Jequitinhonha; e Taiobeiras no Alto Rio Pardo. A implantação e manejo destas quatro unidades estará sob direta responsabilidade da Embrapa, observada a necessidade de um responsável técnico na região para coordenação dos trabalhos. As tecnologias implantadas nas URTs serão avaliadas tanto agrônômica quanto economicamente, sendo que os resultados alcançados deverão definir eventuais mudanças de estratégias. Serão realizadas reuniões entre o grupo gestor, agricultores e técnicos participantes, buscando avaliar o uso das tecnologias implantadas, seu benefícios e gargalos, bem como o seu impacto em termos de ganhos de produtividade, qualidade do produto, custo/benefício e mercado.

Está prevista ainda a implantação de mais 16 Unidades Demonstrativas (UDs), Sendo 14 no Vale do Jequitinhonha (7 no Baixo e 7 no Médio) e duas no Vale do Alto Rio Pardo. As UD's tem como objetivo a divulgação e a disseminação das tecnologias apresentadas nas quatro URTs, através de ações de TT. A responsabilidade financeira e técnica da implantação e manejo das UD's ficarão a cargo da ANATER e da EMATER MG. Para esta atividade deverão ser contratados 10 profissionais capacitados, sendo 09 responsáveis técnicos e 01 coordenador, custeados pela ANATER, com a função de prestar assistência às unidades implantadas e aos agricultores envolvidos no projeto.

Na figura 1 apresenta-se, apenas como referência, o croqui simplificado das URTs a serem implantados na região, enfocando tecnologias que, a princípio, podem contribuir para se atingir os objetivos do projeto. Reforça-se, no entanto, que o escopo das técnicas, produtos e processos apresentados em cada URT, irá depender da análise do diagnóstico relativo aos gargalos e demandas regionais que, por sua vez, condicionará a tomada de decisões do comitê gestor do projeto.

APROVADO ANATER Diretoria Executiva
 Valmisoney Moreira Jardim
 José Maria Pimenta Lima
 Ricardo Peres Demicheli
 Cleber Oliveira Soares

RES
ML

Figura 1 – Modelo de Unidade de Referência Tecnológica (URT) para produção de forragens no Vale do Baixo Jequitinhonha

1. CULTIVARES E SISTEMA DE PRODUÇÃO DE SORGO FORRAGEIRO PARA SILAGEM E MILHETO	4. CULTIVARES E MANEJO DE GRAMÍNEAS PARA PASTAGENS	6. MANEJO DA FERTILIDADE DO SOLO	8. ALTERNATIVAS E MANEJO DA IRRIGAÇÃO PARA FORRAGEIRAS
2. CULTIVARES E SISTEMA DE PRODUÇÃO DE PALMA FORRAGEIRA	5. CULTIVARES E MANEJO DE GRAMÍNEAS PARA CORTE, SILAGEM E FENAÇÃO	7. RENOVAÇÃO DE PASTAGENS ATRAVÉS DO SISTEMA ILP*	9. TÉCNICAS DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DA ÁGUA
10. ÁREA DE DEMONSTRAÇÃO PROCESSO DE ENSILAGEM E FENAÇÃO			
Barracão de máquinas, equipamentos e insumos			

APROVADO ANATER Diretoria Executiva	
Valmisonery Moreira Jardim	
José Maria Pimenta Lima	
Ricardo Peres Demicheli	
Cleber Oliveira Soares	

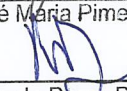
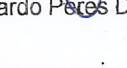
• * Integração Lavoura-Pecuária

Handwritten signature and initials

9. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Considerando-se os temas pré-estabelecidos, as atividades previstas deverão estar contempladas dentro das seguintes estratégias de ação:

- a) Diagnóstico dos gargalos técnicos para o desenvolvimento e fortalecimento da agropecuária regional, estabelecendo o perfil das propriedades e dos produtores rurais da região;
- b) Atividades de transferência de tecnologias (seminários, encontros técnicos, dias de campo e cursos de capacitação) de acordo com os temas demandados pelos parceiros;
- c) Implantação de Unidades de Referência Técnica (URTs) em propriedades rurais pré-selecionadas pelo Comitê Gestor do projeto, com foco em sistemas integrados de produção agropecuária e de acordo com as demandas levantadas;
- d) Assistência técnica, demonstrações práticas e/ou dias de campos nestas URTs, com vistas à socialização das tecnologias, produtos, processos e serviços preconizados;
- e) Divulgação ampla do projeto e seus resultados, através de publicações técnicas, folderes e inserções na mídia impressa, falada e televisiva, de preferência com abrangências local e regional.
- f) Assistência técnica nas propriedades cujos produtores rurais manifestaram interesse na melhoria de seus processos produtivos através da adoção de uma ou várias das tecnologias e processos preconizados no projeto.
- g) Avaliação dos impactos individuais e coletivos da adoção das tecnologias, produtos, processos e/ou serviços preconizados;

APROVADO ANATER Diretoria Executiva
 Valmisney Moreira Jardim
 José Maria Pimenta Lima
 Ricardo Peres Demicheli
 Cleber Oliveira Soares

RSS

nal

10. Atividades/Execução

Atividades principais a serem trabalhadas		Quantidade	Início	Término
1	Nivelamento de conhecimentos – Cursos envolvendo as tecnologias em questão, sendo dois em cada região de implantação das URTs. Os cursos tratarão de aspectos de plantio, manejo das culturas e cultivares adaptadas, bem como técnicas de preservação do solo e da água. Os cursos terão como público alvo prioritário os técnicos extensionistas regionais e lideranças dos agricultores.	8	Novembro 2018	Novembro 2020
2	Cursos para os responsáveis técnicos pelas URTs e Uds contratados, sobre as tecnologias e metodologias previstas no projeto. O curso deverá ocorrer na Embrapa Milho e Sorgo com duração prevista de 24 horas	1	Outubro 2018	Outubro 2018
3	Nivelamento de conhecimentos através de cursos EAD (Ensino a distância): - Agricultura de Baixo Carbono (ABC) - Silagens de milho e de sorgo para produção de leite. Público alvo: 100 extensionistas da Emater MG, profissionais das secretarias de agricultura dos municípios, responsáveis técnicos das URTs e outros profissionais consultores técnicos da região que atuarão no projeto e ficarão responsáveis pela divulgação das tecnologias e assistência técnica aos agricultores que as implantarem, em seus municípios de atuação.	100	Fevereiro 2019	Junho 2019
4	Plantio da palma forrageira nas 4 URTs juntamente com a capacitação dos RTs e extensionistas na técnica.	4	Outubro 2018	Outubro 2018
5	Implantação das demais tecnologias e processos previstos para as Unidades de Referência Tecnológica (URT) serão implantadas nos Centros de Capacitação pré-determinados. Deverão ser implantadas 04 URTs estrategicamente localizadas no raio de alcance do projeto, de forma a atender equanimemente os municípios participantes.	4	Novembro 2018	Novembro 2018
6	Dias de campo de implantação, manejo e colheita de culturas enfocadas, bem como demonstração de tecnologias e processos em cada uma das quatro unidades (URT) previstas, para apresentação das tecnologias aos parceiros do projeto, técnicos extensionistas e agricultores.	8	Novembro 2018	Dezembro 2020
7	Condução e manejo das URTs Operações de replantio, tratos culturais, colheitas e demais atividades necessárias no manejo das URTs	APROVADO ANATER Diretoria Executiva		Dezembro 2018 Dezembro 2020

Valmisony Moreira Jardim
José Maria Pimenta Lima
Ricardo Peres Demicheli
Cleber Oliveira Soares

8	Unidades Demonstrativas (UDs) nos municípios: Durante os três anos de vigência do projeto, estão previstas implantações de Unidades Demonstrativas (UDs) nos demais municípios das regiões foco participantes do projeto. A princípio deverão ser 16 UD's, uma por município, distribuídas na região da seguinte forma: 07 municípios do Baixo Jequitinhonha, 07 municípios do Médio Jequitinhonha e 02 municípios do Alto Rio Pardo. A escolha dos municípios ficará sob responsabilidade dos parceiros regionais. A definição das tecnologias a serem demonstradas nestas unidades deverão estar de acordo com as demandas levantadas pelo diagnóstico e com as peculiaridades de cada região, derivadas e/ou adaptadas daquelas expostas nas URTs, desde que dentro dos objetivos do projeto. A responsabilidade pela implantação e condução das unidades será dos responsáveis técnicos contratados para este fim pela ANATER, em parceria com a Emater MG e parceiros locais, contando com o apoio técnico da Embrapa.	16	Novembro 2019	Dezembro 2020
9	A.T. aos produtores rurais Os mesmos profissionais contratados pela ANATER para condução e manejo das URTs e UD's implantadas, deverão prestar assistência técnica nas propriedades daqueles produtores rurais interessados nas tecnologias propostas no projeto. Serão 09 os técnicos que deverão assistir a 80 propriedades rurais cada um, distribuídas nos 19 municípios onde estarão implantadas as 03 URTs e as 16 UD's. Desta forma pretende-se beneficiar diretamente a 40 famílias de produtores rurais por município, totalizando 760 famílias no raio de ação do projeto.	760	Outubro 2018	Dezembro 2020
10	Dias de campo nas UD's Realização de dias de campo em cada uma das 16 UD's, sob a responsabilidade dos responsáveis técnicos pelas unidades com a colaboração dos extensionistas da Emater e de parceiros locais, para capacitação dos produtores rurais nas tecnologias propostas.	16	Março 2020	Dezembro 2020
11	Avaliação, monitoramento e assistência técnicas às unidades implantadas Serão realizadas visitas técnicas periódicas às URTs, além de reuniões semestrais e/ou sempre que necessário, entre os membros do comitê gestor e participantes das atividades, para monitoramento, análise e eventuais correções de rumo no planejamento original.	4	Novembro 2018	Dezembro 2020

APROVADO
ANATER
Diretoria Executiva

Valmisoney Moreira Jardim

José Maria Pimenta Lima

Ricardo Peres Demicheli

Cleber Oliveira Soares

12	Comunicação das ações do projeto e seus resultados O projeto e seus resultados serão amplamente divulgados aos agricultores, parceiros e sociedade em geral, como forma de aproximação, comunicação e apropriação dos conhecimentos e tecnologias propostas. Para divulgação do projeto serão confeccionados folhinhos explicando sua importância, objetivos e ações propostas, que serão distribuídos às autoridades políticas, lideranças regionais, municipais e locais, empresários do setor, profissionais da assistência técnica e demais interessados. As tecnologias preconizadas e os resultados obtidos nas URTs serão divulgadas através de comunicados técnicos e inserções em mídias impressa, falada e televisiva, de amplitude local, regional e nacional, como também via internet nas páginas da Embrapa e de outros parceiros envolvidos no projeto. Além disso, os dados fitotécnicos coletados durante a condução das URTs serão compilados em um comunicado técnico a ser elaborado e distribuído aos agricultores, estudantes e profissionais da extensão rural.	---	Outubro 2018	Dezembro 2020
----	--	-----	-----------------	------------------

APROVADO
ANATER
Diretoria Executiva

[Assinatura]
Valmisony Moreira Jardim

[Assinatura]
José Maria Pimenta Lima

[Assinatura]
Ricardo Peres Demicheli

[Assinatura]
Cleber Oliveira Soares

[Assinatura]

[Assinatura]

[illegible]

APROVADO
ANATER
Diretoria Executiva


Jamilson de Moura Jardim


José Maria Pimenta Lima


Ricardo Peres Demicheli


Cleber Oliveira Soares

12. PERFIL TÉCNICO DOS PROFISSIONAIS A SEREM CONTRATADOS

FUNÇÃO	Nº	FORMAÇÃO	EXPERIÊNCIA
Coordenador técnico	01	Engenheiro agrônomo	Gestão de pessoas, produção agrícola, produção pecuária, produção e manejo de forragens
Responsável técnico	09	Técnico em agropecuária	Produção agrícola, produção pecuária, produção e manejo de forragens

13. PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS

I – CUSTO DA CONTRAPARTIDA DA EMBRAPA ----- R\$ 710.584,00		
1 - Mão de Obra (Salários, encargos, etc. dos membros da equipe)		
Pesquisadores A (171 diárias)		360.437,2
Analistas A (216 diárias)		330.203,52
Assistentes B (21 diárias)		7.598,64
Total		698.239,38
2 – Utilização de infraestrutura		
Comunicação, energia, serviços de informática, veículos		12.344,64
BASE: RN Nº 07 de 17.08.2018 + ANEXO - TABELA DE CUSTO DE MÃO DE OBRA - BASE JULHO DE 2018		

APROVADO
ANATER
Diretoria Executiva
Valmisony Moreira Jardim
José Maria Pimenta Lima
Ricardo Peres Demicheli
Heber Oliveira Soares

III - ANATER

R\$468.667,50

ATIVIDADE	Un.	R\$ un.	Quant.	R\$ Total
Capacitação de técnicos EAD - ABC	un	200,00	100	20.000,00
Capacitação de técnicos EAD - Silagem	un	100,00	100	10.000,00
Custeio dos extensionistas da Emater para participação nos eventos (hospedagem e refeições)	un	150,00	180	27.000,00
Custeio dos extensionistas da Emater para ações de mobilização de agricultores e para participação nos eventos (combustível)	l	5,50	3600	19.800,00
Capacitação dos responsáveis técnicos e coordenadores contratados na Embrapa (hospedagem e refeições)	un	200,00	10 x 5	10.000,00
Capacitação dos responsáveis técnicos e coordenadores contratados na Embrapa (combustível)	l	5,50	900	4.950,00
Implantação e manejo de 3 URTs durante 36 meses (Almenara, Jequitinhonha, Araçuaí e Taiobeiras)	un	10.000,00	4	40.000,00
Implantação e manejo das Unidades de Demonstração (UDs) nos municípios (Insumos, sementes, mão de obra, hora-máquina, etc)	un	10.000,00	16	160.000,00
Custeio dos profissionais da Embrapa e de outras instituições para visitas técnicas às URTs, UD's implantadas e cursos de capacitação (hospedagem e diárias)	un	250,00	48	12.000,00
Custeio dos profissionais da Embrapa de outros estados e de outras instituições para visitas técnicas às URTs implantadas (passagens de avião)	un	3.000,00	12	36.000,00
Custeio dos profissionais da Embrapa para visitas técnicas às UD's implantadas nos municípios (combustível)	l	5,50	1200	6.600,00
Dias de campo nas UD's	un	2.000,00	16	32.000,00
Custeio de membros do grupo gestor para reunião de planejamento e avaliação (diárias e alimentação)	un	100,00	180	18.000,00
Infraestrutura para eventos nas URTs e UD's (tendas e outros equipamentos)	APROVADO ANATER 2.000,00 25			
Materiais de escritório e informática	Diretoria Executiva			
Despesas com estagiário				
TOTAL PARCIAL				

468.667,50

APROVADO
ANATER
Diretoria Executiva
Valmisonel Moreira Jardim
José Maria Figueira Lima
Ricardo Peres Demicheli
Cleber Oliveira Santos

Handwritten signatures and initials.

Contratação e custeio de despesas (salários, despesas de viagens, despesas com veículos, etc) de 09 profissionais habilitados para os serviços de assistência técnica às unidades e às propriedades rurais*					
Contratação e custeio de despesas (salários, despesas de viagens, despesas com veículos, etc) de 01 profissional habilitado para a coordenação dos serviços de assistência técnica às unidades e às propriedades rurais*					
TOTAL GERAL					

*A contratação de profissionais (técnico em agropecuária e engenheiro agrônomo) como responsável técnico pelas URTs fica sob responsabilidade direta da Anater.

14. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DA ANATER

- O desembolso do valor total (R\$ 468.667,50) será em parcela única 10 dias após a assinatura do convênio.

Ano	Valores de desembolso (R\$) / Datas de vencimento	
	Valor	Data
2018	468.667,50	10 dias após a assinatura do convênio

APROVADO
ANATER
Diretoria Executiva

Valmisonery Moreira Jardim

José Maria Pimenta Lima

Ricardo Peres Demicheli

Clayton Soares

15. PRESTAÇÃO DE CONTAS

- A prestação de contas do valor recebido será realizada ao final do convênio em até 60 dias, contados da data de vigência do convênio.

Perfil técnico dos profissionais a serem contratados:

FUNÇÃO	Nº	FORMAÇÃO	EXPERIÊNCIA
Coordenador técnico	01	Engenheiro agrônomo	Gestão de pessoas, produção agrícola, produção pecuária, produção e manejo de forragens
Responsável técnico	09	Técnico agropecuária em	Produção agrícola, produção pecuária, produção e manejo de forragens

RESUMO DO PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS

Contrapartida Embrapa (não financeira):		R\$ 710.584,00
ANATER	Aporte financeiro às atividades	R\$ 468.667,50
TOTAL PARCIAL (Exclusive custeio dos técnicos)		R\$ 1.179.251,50

APROVADO
ANATER
Diretoria Executiva

Valmonev Moreira Jardim

José Maria Rimenta Lima

Ricardo Peres Demicheli

Cleber Oliveira Soares

16. REFERÊNCIAS

EMBRAPA. **Manual de Boas Práticas Agropecuárias e Sistema APPCC**. Brasília: Embrapa/Sede, 2004. 123 p. (Qualidade e Segurança dos Alimentos). Projeto PAS Campo. Convênio CNI/SENAI/SEBRAE/EMBRAPA

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Pecuária Municipal**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 04 jul. 2016.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 04 jul. 2016.

MONSANTO -. **Manual de boas práticas socioambientais no agronegócio**. São Paulo: Área de Responsabilidade Socioambiental Corporativa e Sustentabilidade, 2014. 130 p.

Programa Polo de integração da UFMG no Vale do Jequitinhonha, 2015. Disponível em <https://www2.ufmg.br/polojequitinhonha/Programa-Polo>

Relatório Básico dos Municípios do Médio e Baixo Jequitinhonha. Disponibilizado pela AMEJE em setembro, 2017.

Sistema de Informações Territoriais. Disponível em <http://sit.mda.gov.br>.

