

PRÊMIO SERVIDOR MAPA 2017

(INOVAÇÃO)

(CEPLAC – REVITALIZAÇÃO INSTITUCIONAL,
ATRAVÉS DE RECURSOS DIGITAIS)

2017

CEPLAC - REVITALIZAÇÃO INSTITUCIONAL, ATRAVÉS DE RECURSOS DIGITAIS

IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA/CONTEXTUALIZAÇÃO:

A CEPLAC é um Departamento do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, ligada a Secretaria Executiva. Foi criada para elaborar pesquisa tecnológica em agricultura, prestar assistência, técnica, promover educação e levar a extensão rural ao homem do campo; de forma eficiente e eficaz. Mesmo após 60 anos de criação da Ceplac e de 40 anos do Centro de Pesquisas do Cacau e Extensão Rural (Cepec) e, mesmo com a expansão da internet e das ferramentas digitais desde a década de 90; a automação na coleta, tratamento e análises de dados; praticamente inexitem, além da comunicação dos trabalhos técnicos e a difusão de tecnologias, ainda são divulgados massivamente pelos meios tradicionais e muito pouco eficientes na internet. Desta forma, não contamos com uma Plataforma de Automação de Dados e nem um setor de comunicação de forma eficiente, muito menos eficaz. Quanto ao uso das ferramentas digitais para coleta e registros de dados de pesquisas e da socialização dos seus resultados, de forma instantânea e tempestiva; são praticamente inexistentes, salvo a iniciativa particular de alguns pesquisadores. Porém, quando isso acontece, é de forma desarticulada com os demais setores do Centro de Pesquisas do Cacau e Extensão Rural. Com a implantação e operacionalização da Plataforma de Automação de Dados e do Laboratório de Produção Multimídia e Comunicação em Mídias Digitais, daremos o uso eficaz dos dados de pesquisas e na difusão de tecnologias através da Plataforma de Ensino a Distância (EAD), a comunicação digital via redes sociais e ao marketing digital. Ganharemos cada vez mais a importância dos meios de comunicação, haja vista ser uma comunicação de baixo custo, de fácil replicação, de alcance escalável e de poder viral. Tudo isso atrelado a portabilidade dos smartphones que praticamente todo cidadão faz uso no seu dia-a-dia. Podemos afirmar, com grande margem de segurança que o ensino a distância e a mídia televisiva estão migrando para os diversos canais existentes na internet. Hoje, com a evolução da portabilidade, a interatividade e as convergências digitais, as oportunidades do mercado digital se ampliaram principalmente na área de web e telefonia móvel. Diante deste cenário promissor e da necessidade urgente de aprimorar a pesquisa, a extensão rural e a comunicação institucional, além do treinamento de mão-de-obra, de forma presencial e Ensino a Distância (EAD) é que propomos a criação dessa Plataforma de Automação de Dados e do Laboratório de Produção Multimídia e Comunicação em Mídias Digitais da CEPLAC.

DESCRIÇÃO DA INICIATIVA

A CEPLAC, a exemplo de muitos órgãos do governo federal, tem reduzido as suas atividades, procurando adequar projetos e adotando medidas de racionalização e contenção de despesas, à luz dos limites orçamentários, sem perder de vista a eficiência técnica e administrativa. Em contraponto, as despesas de custeio vêm sofrendo sucessivos reajustes de preços à conta do reequilíbrio financeiro de contratos de prestação de serviços de mão-de-obra, fornecimento de materiais, locação de bens, fornecimento de produtos e serviços de tecnologia de informações, água, energia, telefone, dentre outras.

A depressão orçamentária, ocorrida nos últimos anos, denuncia momentos difíceis. Os danos por ela provocados ganham contornos de irreversibilidade e se materializam na redução da assistência técnica aos produtores rurais, na desaceleração do ritmo de desenvolvimento das pesquisas, no sucateamento da infraestrutura predial, no obsolescimento dos laboratórios e na desqualificação do aparato organizacional, que terminam por repercutir na cacauicultura nacional.

A desmobilização dos programas de pesquisas em geral, nos sistemas sustentáveis de manejo dos cultivos, qualidade do produto e técnicas de processamento e beneficiamento; a desativação dos serviços de assistência técnica e a paralisação das atividades de fomento, podem sacrificar anos de trabalhos avançados para o controle da vassoura-de-bruxa, ameaçar a recuperação da lavoura cacaueteira baiana e inibir a possibilidade de expansão do cacau em outras Unidades da Federação de inegável potencial produtivo. E isso traz graves consequências em termos de desmobilização/desaceleração de programas/atividades/ações, tais como:

- Baixa eficiência da pesquisa e assistência técnica aos produtores rurais;
- Redução da capacidade de resposta aos agudos problemas que afetam a cacauicultura nacional;
- Perda de informações de natureza intermitente, que não podem ser interrompidas;
- Perda da série histórica de dados de extrema valia para os sistemas produtivos;
- Desaceleração do processo de desenvolvimento tecnológico da cadeia produtiva do cacau e outros cultivos, por conta da interrupção de projetos de pesquisa;
- Redução dos serviços de produção de sementes, mudas, propágulos e agentes de controle biológico;
- Sucateamento da infraestrutura física e laboratorial.
- Danos ao produtor rural, em razão dos efeitos da restrição orçamentária sobre a assistência técnica, a fiscalização de contratos de financiamento, os impactos no calendário agrícola, os prazos contratuais e as carências assumidas junto às agências de crédito, dentre outros.

Nesse sentido, há em curso algumas ações desenvolvidas, por nós, na CEPLAC; notadamente para atendimento ao pesquisador da casa, Sr. Ediney Magalhães, Coordenador do “Grupo Apicultura do Brasil”, o qual demandou ações com ferramentas e instrumentos digitais para integrar cerca de 10.500 (dez mil e quinhentos) apicultores distribuídos por todo território Brasileiro.

- ✓ Aplicativos de coleta de dados de pesquisa no campo com georeferenciamento e assinatura digital;
- ✓ Plataformas para disponibilizar cursos on-line em módulos;
- ✓ Plataformas de pesquisas online e enquetes;
- ✓ Comunidade em redes sociais dos cursos on-line;
- ✓ Canal de transmissão de conferências e debates ao vivo “Live stream”;
- ✓ Canal de TV corporativa para divulgação em pontos estratégicos;
- ✓ Loja de e-Commerce.

Entretanto, em nome da eficiência, é urgente que as áreas de Pesquisa e de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) da CEPLAC se alinhem a essas novas iniciativas já testadas no Setor de Apicultura dessa instituição governamental do MAPA e a outras instituições de vanguarda tecnológica e intensifique as seguintes providências:

1. Desenvolver software, em parcerias com empresas, para análise de imagens digitais de partes da planta coletadas por câmeras fotográficas, scanners ou câmeras de vídeo para diagnóstico remoto do ataque de pragas e doenças, onde o produtor e/ou o técnico registram sintomas - local do ataque, cor e formato da lesão, descrição dos danos – que auxiliam na identificação virtual do agente causal e na medição de áreas infestadas, permitindo a adoção de medidas corretivas;

2. Implantar serviços on-line que permitam ao produtor o acesso ao acervo digital de informações sobre tecnologias produzidas pela CEPLAC e/ou por outras organizações sobre os diferentes cultivos das áreas de atuação;

3. Implantar oficialmente um Novo Modelo de Assistência Técnica Multiplayer, um modelo de assistência técnica e extensão rural coletiva, com base de dados comum e acessível a todos os parceiros.

O ideal é concentrar todas as ações “na Rede e em Rede”, com base de dados acessível e comum a todos os players institucionais, como exemplo: CEPLAC, UFSB, UESC, FAEB, IFBaiano, AIPC, WCF, SESI/SENAI e o CIC.

A metodologia de desenvolvimento é definida de acordo com os pré-requisitos de cada demanda a ser solucionado via aplicativo.

Algumas aplicações exigem o uso de processos voltados para a segurança do usuário, enquanto em outros casos a entrega contínua de novas atualizações e a uma capacidade maior de resposta às mudanças do mercado, é fundamental. Nesse sentido, outros gestores também poderão optar por processos mistos, com a integração de várias metodologias na cadeia operacional do projeto.

Um dos pontos fortes dessa Plataforma é a simplicidade e a versatilidade, se adaptando às necessidades reais de cada Player. Toda a base metodológica demandada, procura responder a "04(Quatro) perguntas fundamentais", as quais formam o "Conceito Básico" desta Plataforma:

1) "Quem" fará a ação?

Pessoas (Executores da ação): Pesquisadores, Técnicos, Vendedores, Entregadores, Motoristas, Montadores, Avaliadores, Mecânicos etc.

2) "Onde" será feita tal ação?

Locais (Objeto sobre a ação): Campo da Pesquisa, Laboratórios, Clientes, Local de Entrega, Armazéns, Prateleiras, Máquinas, Veículos etc.

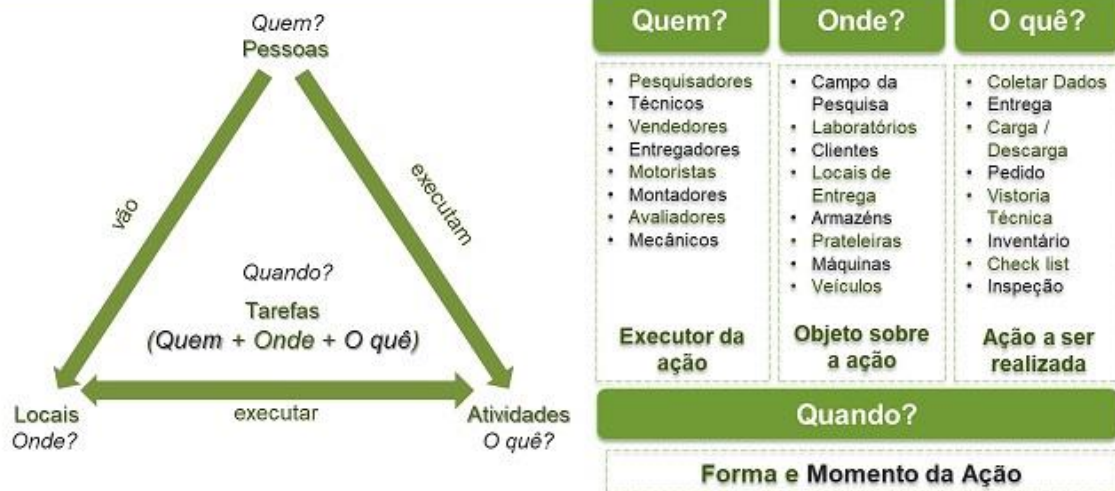
3) "O quê", qual ação será feita?

Atividades (Ação a ser realizada): Coletar Dados, Entregas, Cargas/Descarga, Pedidos, Vistorias Técnicas, Inventários, Check list, Inspeções etc.

4) "Quando" tal ação, será realizada?

Tempo (Momento da Ação)

Conceito da Plataforma



OBJETIVOS

O objetivo dessa ação é implantar, inicialmente na Ceplac/Bahia, uma Plataforma de Automação de Dados e um Laboratório de Produção Multimídia e Comunicação em Mídias Digitais; disponibilizando para toda comunidade científica regional, entidades governamentais, do terceiro setor e aos agricultores em geral. Implementaremos uma Plataforma Digital para ATER Multiplayer, que seja personalizável a fim de atender as especificidades de cada player no campo, usando Base de Dados Integrada em Cloud Computing (nas Nuvens) e de acessibilidade comum a todos os parceiros. Esta Plataforma deverá oferecer de forma amigável, para o usuário, soluções para automatizar rotinas de Planejamento e Gerenciamento. Tudo isso, de forma articulada em um verdadeiro “Sistema de Informação”, capaz de levantar dados direto no campo e resolver problemas do público alvo, além conectar pessoas em tempo real e com boa mobilidade. Em fim, é construir, em parceria, uma plataforma digital aberta e integrada, compostos de vários players; alimentando um banco de dados virtual, os quais darão subsídios às Políticas Públicas, Pesquisas Científicas e Relatórios Gerenciais instantâneos a todos que tiverem interesse.

PÚBLICO ALVO

Nessa Plataforma, o público alvo de todas as ações, será “o agricultor” em seus múltiplos segmentos. No entanto, teremos como agentes de construção do conhecimento e de transformação do meio rural: profissionais, pesquisadores e técnicos, os quais poderão executar as ações, em nível de fazendas, campo da pesquisa, laboratórios, executando ações de coletas dados, entregas, solicitações, vistorias técnicas, relatórios, inventários, check list, inspeções, além disponibilizar Cursos EAD e etc. Em tempo, podendo realizar todas ações a qualquer hora do dia e tudo ficará registrado com a data, hora, minutos e segundos e/ou com georeferenciamento.

JUSTIFICATIVAS:

POR QUE A INICIATIVA PODE SER CONSIDERADA UMA INOVAÇÃO PARA O MAPA?

O aumento da produção do homem do campo através da ATER, não poderá se distanciar da questão da produtividade do trabalho humano, que também aspira por maior eficiência. O modelo de produção baseado no uso intensivo de mão de obra é um paradigma a ser superado, diante do intenso êxodo rural dos últimos decênios, do envelhecimento da população do campo, dos processos de inclusão social e dos avanços importantes na remuneração da mão de obra rural, que terminaram por influenciar a competitividade do produto nacional por conta elevação dos custos aos empregadores.

São urgentes as inovações tecnológicas na produtividade do trabalho, cujo alicerce está no desenvolvimento de ações que implicam a criação, por parte das indústrias de máquinas agrícolas, de equipamentos com aplicação na agricultura.

No plano da ATER é importante que se reavalie a forma ortodoxa de assistir o produtor rural, diante das facilidades do mundo contemporâneo, através de um Programa de ATER que tenha como fundamentos:

- A internalização da visão holística do extensionismo rural, com foco no agronegócio e no desenvolvimento rural sustentável. É necessário que o exercício do profissional da ATER não fique circunscrito aos aspectos agronômicos da lavoura e não se restrinja à elaboração de projetos de financiamento para as agências de crédito. Diferentemente, ele deve cuidar do desenvolvimento social, econômico e ambiental devendo, para isso, ser submetido a uma reciclagem de procedimentos e a um treinamento de imersão em tecnologias digitais com poder de escalabilidade.
- A adoção de medidas que visem a descentralização e incentive a co-participação dos entes subnacionais nas ações de ATER, cabendo à CEPLAC o papel de promover a inteligência em extensão rural e capacitar agentes de governo.
- A estruturação de um Programa de Apoio às Prefeituras Municipais, no sentido de orientar e facilitar o acesso de servidores às políticas públicas.
- A execução de um vigoroso Programa de Capacitação de Técnicos da Iniciativa Privada, autônomos ou vinculados a Cooperativas e Associações, ampliando o leque de prestadores de serviços na área.
- A vinculação do extensionista rural no planejamento e execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, estimulando a criação da figura extensionista/pesquisador.
- A efetiva participação do extensionista rural nos programas de previsão de safras das lavouras, um importante instrumento de gerenciamento da unidade produtiva.

- A adoção de modernas técnicas de assistir o produtor rural com a utilização de ferramentas digitais, substituindo e/ou reduzindo a forma convencional de assistência à fazenda. No cenário de uma nova cacauicultura nacional a Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs) é o insumo principal de toda a cadeia de produção, onde tablets e smartphones, dentre outros, se constituem importantes instrumentos que auxiliam a assistência ao produtor.

Nesse particular, é razoável compreender que a assistência técnica individual presencial - o técnico na fazenda – cada vez mais perde espaço como metodologia de transferência de tecnologia para o produtor rural, vez que existem ferramentas digitais mais eficazes, menos onerosas e respondem em tempo real.

HISTÓRICO DA IMPLEMENTAÇÃO

AÇÕES E ETAPAS DA IMPLEMENTAÇÃO

A Plataforma de Automação de Dados e o Laboratório de Produção Multimídia e Comunicação em Mídias Digitais da CEPLAC será instalado e operacionalizado conforme o cronograma de execução, ora apresentado; ampliando e modernizando a capacidade de desenvolvimento dos processos de pesquisas, e extensão rural, dotando o centro regional instalado no estado da Bahia, de infraestrutura e equipamentos adequados ao nível de requerimentos e demandas apresentadas pelo agronegócio e sociedade em geral.

(1ªEtapa) – CAPACITAÇÃO/CURSOS/SOFTWARE

- 1) Inscrições em Cursos OnLine para Produção de Audio/Visual-Laboratório Multimídia da Ceplac, Cursos EAD e de Aplicativos Mobile p/Coleta de dados de Pesquisas Científicas;
- 2) Implantação de Plataforma de Negócios Móveis, focada em soluções de mobilidade para a automação de processos e gestão de atividades em campo;

(2ªEtapa) - EQUIPAMENTOS

- 3) Aquisição de Equipamentos de Filmagens e Acessórios para Produção de Audio/Visual do Laboratório Multimídia da Ceplac;
- 4) Aquisição de Máquinas e Equipamentos para instalação do Laboratório Multimídia da Ceplac;

(3ªEtapa) – SERVIÇOS/OBRAS/INSTALAÇÕES

- 5) Serviços/Adequação de Salas para instalação do Laboratório Multimídia da Ceplac;
- 6) Aquisição de Móveis, Equipamentos e Semoventes para do Laboratório Multimídia da Ceplac;

(4ªEtapa) - EQUIPAMENTOS

- 7) Aquisição de Equipamentos de Iluminação e Acessórios para Produção de Audio/Visual do Laboratório Multimídia da Ceplac;

(5ªEtapa) – CAPACITAÇÃO/CURSOS

- 8) Cursos OnLine para Produção de Audio/Visual;

9) Viagens/Treinamentos para Produção de Audio/Visual;

RECURSOS UTILIZADOS

***(Vide Anexo)**

PROJETO: Implantação e Operacionalização da Plataforma de Automação de Dados e do Laboratório de Produção Multimídia e Comunicação em Mídias Digitais da CEPLAC

RESULTADOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS ESPERADOS

O sucesso dessas ações trarão mudanças significativas ao Centro de Pesquisas do Cacau e Extensão Rural, a saber:

- Implantação da Plataforma Digital de Automação e do Laboratório de Produção Multimídias e Comunicação em Mídias Digitais,
- Eficiência e Eficácia na Comunicação com público alvo,
- Redução de custos, nas pesquisas e extensão rural,
- Rapidez na coleta de dados da pesquisa e outros,
- Informação e Gestão em tempo real,
- Diferencial competitivo,
- Inovação de valor,
- Controle do desempenho das equipes e suas atividades.
- Tomada de decisão rápida,
- Fácil e usabilidade,
- Satisfação dos clientes e atores de toda cadeia produtiva

RESULTADOS ALCANÇADOS

NO PLANO DA PESQUISA:

Como funcionava antes:

- ✓ Coleta longas de dados em papel, atrapalham o pesquisador/redigitador.
- ✓ Tomam muito tempo do pesquisador.
- ✓ Rasuras e dados inconsistentes/Erros ao redigitar.
- ✓ Alto custo e tempo investidos para tabular as informações coletadas de campo.

Com a mobilidade implementada (conseguimos)

- ✓ Facilidade de preenchimento das informações.
- ✓ Customização dos formulários de pesquisa.
- ✓ Assertividade das informações.
- ✓ Redução de custos pela entrega de informações em tempo real à retaguarda.
- ✓ Controle do geoposicionamento dos pesquisadores.

NO PLANO DAS ORDENS DE SERVIÇOS:

Como funciona hoje:

- ✓ Formulários em papel, suscetíveis a rasuras e extravios.
- ✓ Altos custos devido à não roteirização das OS's.
- ✓ Demora entre a prestação do serviço e o conhecimento da empresa.
- ✓ Dificuldade em controlar o estoque de peças para manutenção.

Com a mobilidade (teremos)

- ✓ Assertividade nas informações inseridas.
- ✓ Roteirização das visitas (endereço x geoposicionamento dos técnicos).
- ✓ Controle do material a ser utilizado nas manutenções.
- ✓ Redução de tempo e custo devido à entrega das informações em tempo real.
- ✓ Customização dos formulários.

NO PLANO DA LOGISTICA:

Como funciona hoje:

- ✓ Informações incompletas/incoerentes.
- ✓ Demora no preenchimento de formulários.
- ✓ Alto índice de ré entregas devido à demora da conferência das informações entre o entregador e a retaguarda.
- ✓ Documentos facilmente extraviáveis.

Com a mobilidade (teremos)

- ✓ Formulários simples e fáceis de preencher.
- ✓ Garantia de chegada das informações na retaguarda em tempo real.
- ✓ Captura de fotos para comprovação.
- ✓ Redução das ré entregas, devido ao encontro de informações.
- ✓ Otimização de recursos (uso de caminhões).
- ✓ Redução de custos.

NO PLANO DO SISTEMA DE ENTREGAS:

Como funciona hoje:

- ✓ Quanto tempo leva para chegar o pedido na empresa?
- ✓ A msg do requerente está clara e objetiva? Os pedidos chegam sem nenhuma rasura ou retrabalho?
- ✓ Quanto tempo o requerente passa ao telefone? Quantas pessoas na retaguarda são necessárias para dar vazão aos telefonemas? Existe sinal satisfatório em todos locais?

- ✓ Qual o tempo do retrabalho para digitalizar o pedido no sistema?
- ✓ Qual o custo de todo este processo?

Com a mobilidade (teremos)

- ✓ Informações em tempo real.
- ✓ Formulário eletrônico de requisição, com roteirização de visitas e informações pré-cadastradas.
- ✓ Uso de tabelas de preços diferenciadas para cada cliente/serviço.
- ✓ Elimina o retrabalho, além de agilizar a chegada das informações na retaguarda.

Dentro desse contexto, além da implantação da plataforma de negócios móveis, focada em soluções de mobilidade para a automação de processos e gestão de atividades em campo, almejaremos também o desenvolvimento de produtos multimídias e comunicação em mídias digitais, buscando sempre a excelência em produção de conteúdos audiovisuais, aplicativos mobile para coleta de dados de pesquisa em campo, Ensino à Distância e produção de cursos online, além de peças institucionais; visando treinamento e difusão de tecnologias geradas do Centro de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural no Estado da Bahia e no país.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Aprovação de Projeto, junto ao Governo do Estado da Bahia

***(Vide Anexo)**

PROJETO: Implantação e Operacionalização da Plataforma de Automação de Dados e do Laboratório de Produção Multimídia e Comunicação em Mídias Digitais da CEPLAC

Referências Bibliográficas:

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, CEPLAC – Plano de Gestão Estratégica. 41. p. 2012.

Sites:

uMov.me - plataforma de negócios móveis

Formula de Lançamento - Érico Rocha

Vídeo Hero – Ivan Oliveira

Facebook Essencial – Camila Porto

Instituto de Fotografia