

PROJETO BÁSICO

IDR-Paraná Digit@l

PROJETO



IDR-Paraná



PROGRAMA

ATER DIGITAL

**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA
Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo - SAF
Departamento de Desenvolvimento Comunitário**

Curitiba, agosto de 2020.

PROJETO

IDR-Paraná Digit@I

APRESENTAÇÃO

O Projeto IDR-Paraná Digit@I contempla investimentos e ações no âmbito do Programa ATER Digital do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA que objetiva fortalecer o sistema brasileiro de assistência técnica e extensão rural, promovendo a ampla utilização de tecnologias da informação e comunicação (TICs) nas ações desenvolvidas pelas empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), ampliando o acesso dos agricultores a serviços modernos, ágeis e eficientes. O programa está estruturado em cinco pilares, sendo:

1. Organização e compartilhamento de informações/conhecimento sobre pesquisa e extensão;
2. Modernização da Infraestrutura de Tecnologia de Informação (TI) das instituições públicas estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural;
3. Compartilhamento e/ou desenvolvimento de sistemas/aplicativos que visam melhoria da produtividade, da qualidade dos produtos agrícolas e otimização de recursos;
4. Capacitação dos extensionistas das Entidades de Assistência Técnica e Extensão Rural Públicas para utilizar os recursos móveis de TI com fins de fortalecer as ações de assistência técnica e extensão rural;
5. Estabelecimento de Núcleos Piloto de Informação e Gestão Tecnológica para Agricultura Familiar.

A realização de serviços com maior efetividade é uma premissa da entidade. Neste sentido está em curso a elaboração e implementação de Plano de Modernização na instituição, que apresenta ampla conexão com os objetivos e com a visão do MAPA sobre a importância em realizar investimentos em equipamentos e processos que viabilizem a realização de ATER de forma mais dinâmica, ágil e eficiente, instrumentalizando os profissionais de ATER e os agricultores na era digital.

1 TÍTULO DO PROJETO

IDR-Paraná Digit@l

2 CARACTERIZAÇÃO DA ENTIDADE

2.1 Dados cadastrais

Órgão ou entidade proponente			CGC ou CNPJ/MF	
INSITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO RURAL - IAPAR-EMATER			75.234.757/0001-49	
Endereço		Cidade	UF	CEP
RUA DA BADEIRA 500		CURITIBA	PR	80.035-270
DDD/Telefone	Home page	E-mail		
(041) 3250 2100	idrparana.pr.gov.br	planejamento@idr.pr.gov.br		
Conta corrente	Banco	Agência	Praça de pagamento	
Responsável		CI/Órgão expedidor	CPF	
NATALINO AVANCE DE SOUZA		1.161.306-3/PR	281.851.709-59	
Cargo/Função			E-mail	
DIRETOR PRESIDENTE			natalino@idr.pr.gov.br	
Endereço		Cidade	UF	
Rua Manoel de Souza Dias Negrão, 542, Sobrado 01, Boa Vista		CURITIBA	PARANÁ	

2.2 Composição e função

O Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IAPAR-EMATER (IDR-Paraná) criado pela Lei 20.121/19, é autarquia do Governo do Estado e oriundo da união do Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR, do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER, do Centro de Referência em Agroecologia – CPRA e da sociedade de economia mista Companhia de Desenvolvimento Agropecuário do Paraná – CODAPAR. Os quatro órgãos deixaram de existir como instituições autônomas, formando uma única entidade vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento.

O IDR-Paraná tem como função prestar serviço integrado de pesquisa e experimentação agrícola, de assistência técnica e extensão rural, de fomento no meio rural e de expansão da base de agroecologia para a produção de alimentos de alta qualidade.

2.3 Capacidade operacional

O IDR-Paraná conta com Unidades Municipais distribuídas em todo o Estado e ainda possui com equipe de extensionistas. Para desenvolver suas atividades de extensão rural, o Instituto possui quadro composto por mais de 1.200 funcionários próprios, conforme tabela 01 a seguir.

Tabela 01. Quantidade de funcionários por profissão.

Profissão	Quantidade
Economista Doméstico	27
Economista	5
Engenheiro Agrônomo	342
Engenheiro de Alimentos	6
Engenheiro de Pesca	5
Engenheiro Florestal	7
Médico Veterinário	54
Pedagogo	5
Sociólogo	2
Técnico Agrícola	340
Outros Técnicos de Nível Superior	8
Outros Técnicos de Nível Médio	2
Zootecnista	44
Administrativos	402
Total	1249

Fonte: GDP/ASPLAN/EMATER

Contribuem ainda para o alcance dos resultados outros 176 funcionários cedidos por instituições parceiras, através de termos de cooperação para a operação de planos de trabalho em ações integradas.

A capacidade de atendimento da Instituição é facilitada por sua grande capilaridade, uma vez que, para atender os 399 municípios do Estado, ela conta com um total de 430 unidades ou bases físicas, sendo 395 unidades municipais, 12 distritais, 22 unidades regionais, todas articuladas com 01 unidade estadual, com sede em Curitiba.

Em Anexo a este projeto segue a “Declaração de Capacidade Gerencial IDR-Paraná”, com detalhamento sobre a estrutura física, de pessoal e processo gerencial da proponente.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral:

Promover o IDR-Paraná conectado, dinâmico e interativo na prestação de serviços de ATER para os agricultores.

3.2 Específicos:

- Modernização da infraestrutura de tecnologia de informação para uso nas ações de extensão rural pela equipe técnica junto aos agricultores assistidos pelo IDR-Paraná, que darão maior agilidade e qualidade nos serviços prestados.
- Desenvolvimento de sistema/aplicativo de Tecnologia da Informação para agilizar e qualificar a gestão dos trabalhos de Assistência técnica e extensão rural com o público atendido, bem qualificar a conexão entre equipe técnica e gestores.

4 JUSTIFICATIVA

O Paraná tem a base da sua economia na agropecuária, com expressiva produção de milho, feijão, trigo e cevada e está entre os maiores produtores de soja, madeira

oriunda de florestas plantadas e de cana-de-açúcar do país. É destaque também na produção de suínos e na produção e exportação de frango. Segundo dados do DERAL/SEAB a agropecuária paranaense gera cerca de 20% do Produto Interno Bruto (PIB) do estado.

Segundo os dados do Censo Agropecuário 2017 do IBGE, no Estado existem 305.115 estabelecimentos agropecuários com predomínio de áreas inferiores a 50 hectares (76,76%), na sua grande maioria características da agricultura familiar. Com relação a abrangência da assistência técnica no estado 45% dos estabelecimentos declararam que tiveram acesso, considerando todas as entidades prestadoras da ATER, segundo os dados do Censo Agropecuário.

A Assistência Técnica e Extensão Rural - ATER é definida na Lei Federal Lei nº 12.188, de 11 de janeiro de 2010 como serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais.

A assistência técnica e extensão rural é um processo tradicional e onde estão muito presentes atividades presenciais. Os técnicos extensionistas e as instituições foram preparadas para este tipo de trabalho. Por outro lado, na perspectiva do cliente, que é o agricultor também o atendimento presencial é muito requisitado seja no Escritório e principalmente nas na presença no técnico nas propriedades.

Ao que pese todo o histórico de trabalho e realizações da extensão rural, esta forma de trabalho que tem base em ações presenciais exige uma quantidade ampliada de técnicos extensionistas, de infraestrutura como Escritórios e Veículos e necessidades de recursos de custeio como manutenção de veículos e combustível. Pressupõem deslocamentos seja do técnico ou do agricultor e desta forma impõem custos expressivos na atividade e ainda podem causar dificuldades de acesso, demora na ação e restrição da abrangência.

Em todas as áreas e setores da economia e da sociedade a era digital está avançando, onde as atividades presenciais, os processos analógicos estão evoluindo para a o digital. Também são evidentes os avanços em ferramentas e processos de relacionamento de profissionais e clientes.

O agronegócio tem evoluído neste sentido e a cada dia são mais comuns o uso de equipamentos e de tecnologias que visam uma agricultura e pecuária com automação, com equipamentos e ferramentas modernos para a execução dos trabalhos, para a gestão das propriedades e ainda com acesso a informações mais rápidas e dinâmicas.

O avanço da agricultura digital, denominada agricultura 4.0, é crescente e fomentado por empresas do segmento agrícola ano a ano. Porém, muita inovação criada não chega de fato ao agricultor. A necessidade de aquisição de dados em todas as instâncias das diversas atividades agrícolas é fundamental para tomada de decisão e redução de custos.

Conforme dados do Censo 2017 do IBGE, no estado do Paraná são 131.796 estabelecimentos que possuem internet e ainda que 71.687 acessam informações técnicas por meio de comunicação digital.

A inclusão digital na ATER e para os agricultores passa a ser fundamental para ampliar o acesso e abrangência de agricultores assistidos, para conferir maior agilidade e

eficiência na prestação de serviços e na comunicação entre técnico extensionista e agricultor.

Um exemplo de ação digital e remota entre técnicos e produtores que podem ocorrer são as provenientes do monitoramento agrometeorológico que permitem a tomada de decisões acerca das condições ideais para semeadura, manejo irrigação, aplicação de produtos fitossanitários, adubação e colheita, entre outras. Tais informações precisam chegar ao tomador de decisão no tempo certo e com qualidade, o que raramente acontece. Como cada atividade gera um custo, decisões assertivas permitem, além da economia de dinheiro e racionalização dos recursos, sustentabilidade agrícola.

Fundamental também é investir em mudança de comportamento e na forma de realizar as atividades dos técnicos e nas propriedades. Investir em capacitação, em formação é fundamental, mesmo em processos digitais, ou seja, investir em educação é sempre necessário.

Assim, é importante que o avanço da era digital ocorra em consonância com processos metodológicos educativos da extensão rural, dando espaço para o desenvolvimento e consolidação de processos de ATER Remota e Digital. A participação dos agricultores e técnicos extensionistas no desenvolvimento de sistemas e aplicativos deve ser parte das ações.

Na essência da sua criação o IDR-Paraná tem a inovação como premissa básica, desta forma é imprescindível que a Instituição realize investimentos visando ampliar e qualificar a capacidade de trabalho das equipes, promovendo a ampla utilização de tecnologia de informação e comunicação e ampliando o acesso dos agricultores a serviços modernos, ágeis e eficientes. Para tanto a Instituição está em fase de elaboração e implantação de Plano de Modernização Institucional.

Esta intenção e necessidade da Instituição tem consonância com Programa ATER Digital do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) em sua intenção de fortalecer o sistema brasileiro de assistência técnica e extensão rural, promovendo a ampla utilização de tecnologias da informação e comunicação (TICs) nas ações desenvolvidas pelas empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater), ampliando o acesso dos agricultores a serviços modernos, ágeis e eficientes. Esta conjunção de situações e objetivos é a razão pela qual apresentamos o Projeto IDR-Paraná DIGIT@L.

5 RESULTADOS E METAS

5.1 Resultados

Os investimentos propostos neste projeto para aprimorar a infraestrutura de TI, visam os seguintes resultados:

- Maior eficiência na prestação de serviços de ATER
- Ampliação da abrangência na quantidade de agricultores atendidos
- Redução de custos no atendimento aos agricultores, tanto para o Instituto como para os próprios agricultores
- Informações e comunicação mais rápidas e dinâmica entre agricultores e extensionistas

- Ampliação do uso de tecnologias e inovações nas propriedades rurais, com consequentes melhorias nos sistemas produtivos e na produção
-

5.2 Metas

Como metas o projeto preconiza investimentos em modernização, aprimoramento da infraestrutura de TI e no desenvolvimento de sistemas de tecnologia da informação, sendo:

META 1- Aquisição de equipamentos para modernização e melhoria da infraestrutura de tecnologia de informação (TI), através da:

- a) aquisição de 240 tablet.
- b) aquisição de 240 conjuntos com webcam, câmera e microfone e caixa de som compacta.
- d) aquisição de 240 equipamentos de rede de wireless.

META 2- Desenvolvimento do sistema/aplicativo para melhoria da gestão de ATER e atividades com públicos beneficiário. Este sistema viabilizará e aprimorará a comunicação remota entre as equipes técnicas, estrutura gerencial e público beneficiário da ATER, desde o seu cadastro, o armazenamento e compartilhamento de informações, agendamento de atendimentos, realização de atividades a distância, a execução de serviços e projetos, entre outros relacionamentos possíveis, através da:

- e) Contratação de 1.400 horas técnicas de prestador de serviço para desenvolvimento de sistema/aplicativo.

6 PÚBLICO ALVO E ÁREA DE ABRANGÊNCIA

A modernização da infraestrutura de tecnologia da informação prevista no projeto contemplará diretamente 240 Unidades do IDR-Paraná distribuídas em todas as regiões do Estado, impactando e qualificando o trabalho das equipes de extensionistas.

Destaca-se que o desenvolvimento e uso do sistema e aplicativo ficará disponível para todas as Unidades do IDR-Paraná, a partir do uso para as Unidades que receberão a modernização de infraestrutura.

O público alvo direto do projeto são 240 extensionistas e indiretamente estão os agricultores e produtores assistidos, estimando-se uma quantidade de 24.000 pessoas.

7 CARACTERIZAÇÃO, ATIVIDADES E METODOLOGIA

Este projeto apresentado no âmbito do Programa ATER Digital do Ministério da Agricultura e Abastecimento - MAPA consiste em promover a assistência técnica e extensão rural com qualidade e dinamismo na interação e comunicação com os agricultores do Estado do Paraná.

O foco dos investimentos é a modernização e aprimoramento da infraestrutura e do "jeito" de fazer ATER e serão realizados investimentos em três pilares:

- Modernização da infraestrutura das Unidades de Extensão Rural
 - Desenvolvimento de sistema/aplicativo
 - Capacitação da equipe técnica
- a) **Na modernização da infraestrutura** (META 1) a proposta prevê repasse de equipamentos para Unidades e Equipes da Extensão Rural do Estado:
- Implantação de rede wireless proporcionando praticidade, facilidade e eficiência de funcionamento, de comunicação e de utilização de equipamentos e aparelhos móveis;
 - Disponibilização de conjunto de webcam, câmera e microfone e caixa de som compacta para viabilizar a realização de trabalhos remotos com qualidade de som e imagem em web conferências, reuniões online, vídeo aulas, atendimentos remotos sejam individuais e ou coletivos;
 - Disponibilização de tablets para os técnicos extensionistas terem mobilidade no dia a dia das suas ações, com um equipamento móvel que viabilize receber e enviar informações, realizar serviços, projetos, e atendimentos remotos em cada local que estiverem, quer seja nas propriedades rurais ou sede de comunidades e organizações.
 - Destaca-se no anexo o Plano Uso Sustentável de Bens adquiridos-IDR Paraná ATER digital, o qual descreve os cuidados necessários e utilizados para na destinação de bens públicos patrimoniados e destinados para uso pelos extensionistas.
- b) No **desenvolvimento do sistema/aplicativo** (META 2) serão investidos recursos para contratação de serviço de consultoria para desenvolver sistema web a ser utilizado pelos técnicos extensionistas e pelos agricultores, viabilizando comunicação remota, a realização de atividades a distância, a execução de serviços e projetos, o armazenamento de informações. A proposta é que o sistema/aplicativo tenha as funcionalidades para:
- Uso pelo extensionista para executar ATER, na assistência técnica remota
 - Uso pelos agricultores para acessar serviços, informações e conectar com o técnico
 - Realização, atualização e acesso a banco de dados e informações
 - Apoio na Emissão de DAP
 - Elaboração e registro de projetos de crédito rural
 - Elaboração e registro de laudo
 - Agendamento de atividades e atendimentos

O desenvolvimento do projeto lógico dos sistemas será realizado com a participação de área de Tecnologia de Informação (TI), extensionistas e de agricultores. Para o desenvolvimento do projeto físico, codificação do sistema, será contratado consultoria para prestação de serviços especializados, com acompanhamento e supervisão da área de TI do IDR-Paraná, testados e aprovados com a participação dos extensionistas.

O aplicativo permitirá acesso e interação entre técnicos e agricultores, que serão integrados ao IDR-Paraná através de aplicativos web conectados ao site institucional e aplicativo de plataforma Android e IOS, que poderá ser instalado em tablets e smartphones, com funcionamento online ou offline. O sistema disponibilizará as funcionalidades acima descritas.

Em capacitação de equipe técnica serão realizadas atividades em EAD para qualificar a formação dos extensionistas no uso de equipamentos, mas, principalmente em sistemas e em metodologia de trabalho voltada ao trabalho a ATER Digital e atendimentos remotos. Para execução desta ação não serão necessários aportes de recursos específicos deste Projeto, a atividade será executada no âmbito do IDR-Paraná.

As capacitações técnicas no IDR-Paraná são utilizadas usualmente no Instituto tanto para os servidores extensionista como para público beneficiário da ação de ATER, inclusive esta citado no Plano de uso dos bens a serem adquiridos.

8 METAS, CRONOGRAMA, BENEFICIÁRIOS E ESTIMATIVA DE CUSTO (R\$ 1,00)

Meta	Descrição	Indicador Físico		Duração (mm/aa)		Beneficiários		Custo	
		Unidade	Quant.	Início	Término	Tipo	Quant.	Unitário	Total
1	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA MELHORIAS DE TI								835.200,00
1.1	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO DE REDE DE WIRELESS	Unidade	240	01/21	12/22	TE	240	1.500,00	360.000,00
1.2	AQUISIÇÃO DE TABLET	Unidade	240	01/21	12/22	TE	240	1.690,00	405.600,00
1.3	AQUISIÇÃO DE WEBCAM, CÂMERA E MICROFONE E CAIXA DE SOM COMPACTA	Unidade	240	01/21	12/22	TE	240	290,00	69.600,00
2	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA/APLICATIVO								350.000,00
2.1	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO PARA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA/APLICATIVO	Hora técnica	1.400	01/21	12/22	TE	240	250,00	350.000,00
Total Geral									1.185.200,00

*AF - Agricultor
Familiar

*TE - Técnico Extensionista

9 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

Meta	Participante	Parcelas 2021												Total	
		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ		
1	Proponente	167.040,00													167.040,00
	MAPA	668.160,00													668.160,00
	Total	835.200,00													835.200,00
2	Proponente	14.000,00		14.000,00		14.000,00			14.000,00			14.000,00		70.000,00	
	MAPA	56.000,00		56.000,00		56.000,00			56.000,00			56.000,00		280.000,00	
	Total	70.000,00		70.000,00		70.000,00			70.000,00			70.000,00		350.000,00	
Total- ANO 2021	Proponente	181.040,00		14.000,00		14.000,00			14.000,00			14.000,00		237.040,00	
	MAPA	724.160,00		56.000,00		56.000,00			56.000,00			56.000,00		948.160,00	
	Total Geral	905.200,00		70.000,00		70.000,00			70.000,00			70.000,00		1.185.200,00	

10 PLANO DE APLICAÇÃO (R\$ 1,00)

7 PLANO DE APLICAÇÃO (R\$ 1,00)				
Natureza da Despesa		Participação - Exercício: 2021		
Código	Especificação	MAPA	Proponente	Total
3390.52.35	DESPEZA PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTO DE REDE DE WIRELESS	288.000,00	72.000,00	360.000,00
3390.52.35	DESPEZA PARA AQUISIÇÃO DE TABLET	324.480,00	81.120,00	405.600,00
3390.52.06	DESPEZA PARA AQUISIÇÃO DE WEBCAN, CÂMERA E MICROFONE E CAIXA DE SOM COMPACTA	55.680,00	13.920,00	69.600,00
3390.40.01	DESPEZA PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO PARA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA/APLICATIVO	280.000,00	70.000,00	350.000,00
Total :		948.160,00	237.040,00	1.185.200,00

Curitiba, outubro de 2020.