

XXXII Reunião Ordinária do CCT Paraná

de março de 2025

**Relatório do Plano de Trabalho de Pesquisa,
Desenvolvimento e Inovação – 2024**

**Plano de Trabalho de Pesquisa, Desenvolvimento e
Inovação do IDR-Paraná integrado à Política Estadual de
Desenvolvimento Científico e Tecnológico
e ao Fundo Paraná - 2025**



IDR-Paraná: quem somos



EXTENSÃO RURAL



AGROECOLOGIA



PESQUISA e INOVAÇÃO



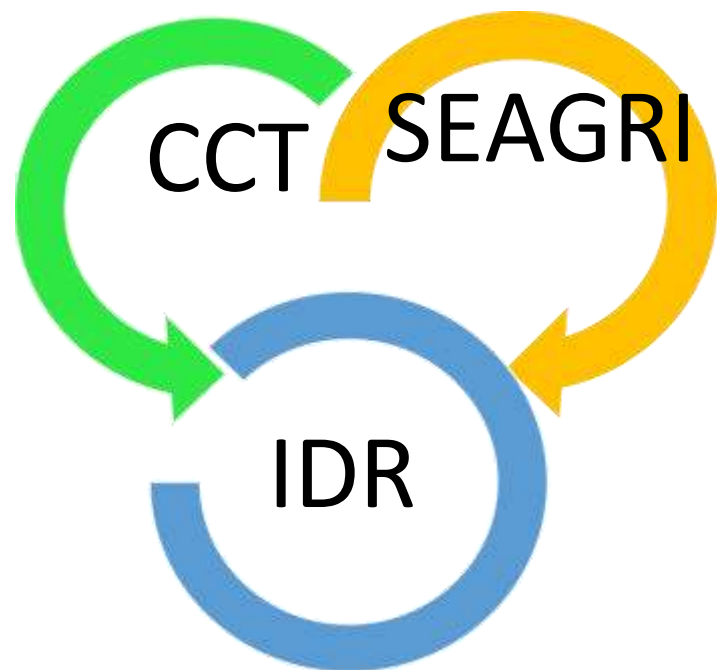
INFRAESTRUTURA e LOGÍSTICA

Nossa missão é 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 de forma ágil e eficiente.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



ORGANIZAÇÃO PROGRAMÁTICA



Integração de Diretrizes
SEAGRI-CCT-IDR
Infraestrutura, Custeio e Bolsas



Gerar e Transferir
Conhecimentos e Tecnologias



Promover o desenvolvimento
sustentável do agronegócio e
da agricultura familiar
paranaense

Resultados 2023

em números



R\$ 7,10

Retorno de cada Real investido pela sociedade no IDR-Paraná.

R\$ 7,7 bilhões

Retorno global para a sociedade, considerando a atuação da IDR-Paraná e seus parceiros



R\$ 3,1 bilhões

Participação do IDR-Paraná no retorno global para a sociedade

73

Tecnologias e ações desenvolvidas e trabalhadas pelo Instituto e avaliadas nos cálculos dos retornos para a sociedade



1.409

Profissionais trabalhando pela sociedade



110

Projetos de pesquisa em execução



26,8 mil

Unidades de Produção Familiar assistidas



80

Cooperativas assessoradas



1.314

Agroindústrias assessoradas



115,4 mil

Agricultores atendidos



190

Publicações tecnocientíficas



287,5 mil

Atividades de extensão rural e difusão realizadas



106,3 mil

Atendimentos nas propriedades rurais



385

Cooperações com Municípios



10,8 mil

Projetos de crédito rural elaborados



R\$285 mi

Aos agricultores via acesso ao crédito rural



724 mil

Acessos às mídias sociais do Instituto

Relatório do Plano de Trabalho de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - 2023



Valor total dos termos de cooperação aprovados em 2023 e 2024.		
TERMO DE COOPERAÇÃO	TÍTULO DO PROJETO	APROVADO
TED 23/23	APOIO A ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA EM CIÊNCIA DE DADOS.	R\$ 539.382,00
TED 24/23	ESTRUTURAÇÃO DO SETOR DE RECURSOS GENÉTICOS DO IDR-PARANÁ PARA A SUSTENTABILIDADE DA PESQUISA AGROPECUÁRIA DO PARANÁ.	R\$ 2.000.000,00
TED 26/23	BIOINSUMOS: PESQUISA E FOMENTO EM BIOINSUMOS NO IDR-PARANÁ.	R\$ 839.373,00
TED 30/23	FORTALECIMENTO DA INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA DE PESQUISA DE CAMPO DO IDR-PARANÁ - FASE II	R\$ 2.546.000,00
TED 143/23	ESTRUTURAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PESQUISAS EM MELHORAMENTO GENÉTICO VEGETAL DO IDR-PARANÁ.	R\$ 7.636.750,00
TED 144/23	APOIO À INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMÁTICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA NO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO PARANÁ - IAPAR/EMATER.	R\$ 165.840,00
TED 157/23	APOIO ÀS ESTAÇÕES E UNIDADES DE PESQUISA DO IDR – PARANÁ PARA O DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS E INOVAÇÃO - 2023.	R\$ 2.999.018,00
TED 164/23	CENTRO DE INTELIGÊNCIA EM PESQUISA NA AGRICULTURA IRRIGADA CAIUÁ– CIAIC.	R\$ 1.562.000,00
TED 207/2023	APOIO À ESTRUTURAÇÃO DO LABORATÓRIO DE SOLOS DO POLO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DE PONTA GROSSA.	R\$ 1.000.000,00
TED 265/23	MODERNIZAÇÃO DA UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE SEMENTES DA ESTAÇÃO DE PESQUISA DE PALOTINA PARA PRODUÇÃO DE SEMENTES GENÉTICAS DE PLANTAS DE COBERTURA DO SOLO.	R\$ 3.797.485,00

Valor total dos termos de cooperação aprovados em 2023 e 2024.		
TED 16/24	ESTRUTURAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PESQUISA EM MELHORAMENTO GENÉTICO VEGETAL DO IDR-PARANÁ FASE II	R\$ 4.747.821,00
TED 026/24	RECURSOS GENÉTICOS DE PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE BIOPRODUTOS PARA CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS.	R\$ 1.656.141,00
TED 41/2024	APOIO ÀS ESTAÇÕES E UNIDADES DE PESQUISA DO IDR - PARANÁ PARA O DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS E INOVAÇÃO - 2024.	R\$ 3.000.000,00
TED 43/24	MODERNIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DO LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E FISILOGIA VEGETAL PARA AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DE PESQUISA E INOVAÇÃO DO IDR-PARANÁ.	R\$ 4.317.500,00
TED 058/24	APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS COM SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NO IDR-PARANÁ	R\$ 969.400,00
TED 60/24	REESTRUTURAÇÃO DAS UNIDADES EXPERIMENTAIS DO IDR – PARANÁ PARA O DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS E INOVAÇÃO - 2024.	R\$ 15.269.400,00
TED 70/24	MODERNIZAÇÃO DAS UNIDADES DE BENEFICIAMENTO DE SEMENTES DO IDR-PARANÁ.	R\$ 913.000,00
TED 71/24	APOIO AO PROGRAMA DE PESQUISA CAFÉ DO IDR-PARANÁ.	R\$ 1.350.000,00
	TOTAL	55.309.110,00

Situação da execução financeira dos equipamentos, material e serviço dos projetos aprovados 2023 e 2024.

TERMO DE COOPERAÇÃO	TÍTULO DO PROJETO	EQUIPAMENTOS, MATERIAL E SERVIÇOS	EMPENHO	NÃO EXECUTADO	SALDO
TED 23/23	APOIO A ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA EM CIÊNCIA DE DADOS.	267.900,00	194.743,02	0,00	73.156,98
TED 24/23	ESTRUTURAÇÃO DO SETOR DE RECURSOS GENÉTICOS DO IDR-PARANÁ PARA A SUSTENTABILIDADE DA PESQUISA AGROPECUÁRIA DO PARANÁ.	1.867.350,00	1.352.668,75	46.000,00	468.681,25
TED 26/23	BIOINSUMOS: PESQUISA E FOMENTO EM BIOINSUMOS NO IDR-PARANÁ.	582.573,00	332.946,00	249.600,00	27,00
TED 30/23	FORTALECIMENTO DA INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA DE PESQUISA DE CAMPO DO IDR-PARANÁ - FASE II	2.546.000,00	2.537.247,28	0,00	8.752,72
TED 143/23	ESTRUTURAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PESQUISAS EM MELHORAMENTO GENÉTICO VEGETAL DO IDR-PARANÁ.	6.914.849,00	5.211.268,95	1.189.500,00	514.080,05
TED 144/23	APOIO À INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMÁTICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA NO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO PARANÁ - IAPAR/EMATER.	165.840,00	147.220,00	0,00	18.620,00
TED 157/23	APOIO ÀS ESTAÇÕES E UNIDADES DE PESQUISA DO IDR – PARANÁ PARA O DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS E INOVAÇÃO - 2023.	2.999.018,00	2.139.560,23	0,00	859.457,77
TED 164/23	CENTRO DE INTELIGÊNCIA EM PESQUISA NA AGRICULTURA IRRIGADA CAIUÁ– CIAIC.	1.562.000,00	1.023.613,19	426.225,00	112.161,81
TED 207/23	APOIO À ESTRUTURAÇÃO DO LABORATÓRIO DE SOLOS DO POLO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DE PONTA GROSSA.	1.000.000,00	887.629,33	112.370,20	0,47

Valor total dos termos de cooperação aprovados em 2023 e 2024.					
TED 16/24	ESTRUTURAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PESQUISA EM MELHORAMENTO GENÉTICO VEGETAL DO IDR-PARANÁ FASE II	4.747.821,00	4.242.450,00	0,00	505.371,00
TED 26/24	RECURSOS GENÉTICOS DE PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE BIOPRODUTOS PARA CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS.	1.316.491,00	563.695,75	144.759,00	608.036,25
TED 41/24	APOIO ÀS ESTAÇÕES E UNIDADES DE PESQUISA DO IDR - PARANÁ PARA O DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS E INOVAÇÃO - 2024.	3.000.000,00	2.980.548,45	0,00	19.451,55
TED 43/24	MODERNIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DO LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E FISILOGIA VEGETAL PARA AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DE PESQUISA E INOVAÇÃO DO IDR-PARANÁ.	4.091.000,00	3.863.744,94	52.000,00	175.255,06
TED 58/24	APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS COM SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NO IDR-PARANÁ	739.000,00	470.714,94	268.285,06	0,00
TED 60/24	REESTRUTURAÇÃO DAS UNIDADES EXPERIMENTAIS DO IDR – PARANÁ PARA O DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS E INOVAÇÃO - 2024.	15.269.400,00	13.569.715,50	760.000,00	939.684,50
TED 70/24	MODERNIZAÇÃO DAS UNIDADES DE BENEFICIAMENTO DE SEMENTES DO IDR-PARANÁ.	913.000,00	454.401,00	388.000,00	70.599,00
TED 71/24	APOIO AO PROGRAMA DE PESQUISA CAFÉ DO IDR-PARANÁ.	1.119.600,00	954.200,00	63.100,00	102.300,00
	TOTAL	52.899.327,00	44.721.376,33	3.683.839,26	4.494.111,41

Situação da execução financeira das bolsas dos projetos aprovados 2023 e 2024.

TERMO DE COOPERAÇÃO	TÍTULO DO PROJETO	BOLSA	PAGO	SALDO
TED 23/23	APOIO A ESTRUTURAÇÃO DA PESQUISA EM CIÊNCIA DE DADOS.	271.482,00	164.285,50	107.196,50
TED 24/23	ESTRUTURAÇÃO DO SETOR DE RECURSOS GENÉTICOS DO IDR-PARANÁ PARA A SUSTENTABILIDADE DA PESQUISA AGROPECUÁRIA DO PARANÁ.	132.650,00	94.250,00	38.400,00
TED 26/23	BIOINSUMOS: PESQUISA E FOMENTO EM BIOINSUMOS NO IDR-PARANÁ.	256.800,00	180.000,00	76.800,00
TED 143/23	ESTRUTURAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PESQUISAS EM MELHORAMENTO GENÉTICO VEGETAL DO IDR-PARANÁ.	721.901,00	469.101,00	252.800,00
TED 26/24	RECURSOS GENÉTICOS DE PLANTAS MEDICINAIS, AROMÁTICAS E CONDIMENTARES E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE BIOPRODUTOS PARA CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS.	339.650,00	61.250,00	278.400,00
TED 43/24	MODERNIZAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DO LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E FISIOLOGIA VEGETAL PARA AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DE PESQUISA E INOVAÇÃO DO IDR-PARANÁ.	226.500,00	34.500,00	192.000,00
TED 58/24	APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS COM SISTEMAS INTEGRADOS DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NO IDR-PARANÁ	230.400,00	27.734,00	202.666,00
TED 71/24	APOIO AO PROGRAMA DE PESQUISA CAFÉ DO IDR-PARANÁ.	230.400,00	28.800,00	201.600,00
	TOTAL	2.409.783,00	1.059.920,50	1.349.862,50

**Plano de Trabalho de Pesquisa,
Desenvolvimento e Inovação do IDR-Paraná
integrado à Política Estadual de
Desenvolvimento Científico e Tecnológico
e ao Fundo Paraná - 2024**



**Fundo Paraná
2025**

Propostas de temas, Programas vinculados e principais resultados esperados – Fundo Paraná 2025.		
TEMÁTICA	PROGRAMA DE PESQUISA	CONTRIBUIÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA ESPERADA
Sanidade Animal	Pecuária de Corte e SIPA Pecuária de Leite	Manter a sanidade dos rebanhos próprios do IDR-Paraná e realizar ações de difusão de tecnologia em sanidade animal. Realizar exames de Brucelose e Tuberculose e vacinação contra brucelose dos animais do rebanho próprio do IDR-Paraná e dos animais dos rebanhos de corte e leite das propriedades assistidas pela Extensão rural do IDR-Paraná, bem como, realizar a certificação de propriedades livres de brucelose e tuberculose.
Modernização do Laboratório de Solos Ponta Grossa	Todos os programas.	Reforma da estrutura física do Laboratório de Solos do Polo Regional de Pesquisa e Inovação de Ponta Grossa, permitindo a utilização de equipamentos novos e mais modernos a fim de se ampliar a oferta de análises laboratoriais de solos, tecido vegetal e microbiologia em apoio às pesquisas com foco em agricultura conservacionista.
Conservação de germoplasma de plantas medicinais, aromáticas e condimentares e desenvolvimento de produtos para biocontrole de pragas e doenças (Fase 2).	Olericultura raízes e Tubérculos. Fruticultura. Grãos. Café.	Dar prosseguimento na implantação do Horto de Plantas Medicinais e Aromáticas do IDR-Paraná para a conservação da biodiversidade, difusão de conhecimento sobre espécies vegetais com potencial de uso terapêutico em medicina popular e animal e para diversificação de cultivos em explorações ecologicamente sustentáveis Preservação da Biodiversidade: Identificação, caracterização e documentação das espécies IDR - Paraná e de parceiros Produção de material propagativo para conservação do germoplasma, atendimento da demanda social, instituições de pesquisa e desenvolvimento. Validar o efeito de princípios ativos sobre plantas, pragas e doenças agrícolas de importância social para o estado, visando o desenvolvimento de novos produtos (bioinsumos)
Inovações tecnológicas para a produção sustentável de olerícolas no Paraná	Olericultura, Raízes e Tubérculos Agroecologia	Validação de variedades e desenvolvimento de tecnologias e manejos para produção sustentável e orgânica de olerícolas nas condições paranaenses. Reduzir os custos de produção e da penosidade no trabalho.

Desenvolvimento e validação de máquinas e equipamentos para inovação na agricultura familiar	Olericultura, raízes e tubérculos. Grãos Soja e Milho Feijão e Cereais de Inverno Agroecologia	Reestruturar o Laboratório de Engenharia Agrícola e Tecnologias Digitais (LEA) para permitir o desenvolvimento e validação de máquinas e equipamentos agrícolas, com foco na inovação para a Agricultura Familiar. Prover infraestrutura mínima para a Divisão de Tecnologias Digitais do LEA, para fortalecer os projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em soluções de Agricultura 4.0 aos produtores rurais. Desenvolver protótipos inovadores de máquinas e equipamentos agrícolas para atender à Agricultura Familiar, a qual não é atendida na sua integralidade por boa parte das grandes empresas de máquinas. Com a reestruturação do Laboratório de Engenharia Agrícola e Tecnologias, serão desenvolvidos os protótipos de máquinas e equipamentos inovadores de projetos que estão em fase inicial e em andamento, conforme segue: Máquina para manejo e controle de plantas e insetos praga através de exposição à radiação eletromagnética de baixa frequência em alta potência; Sistema autônomo de Irrigação de Precisão; Dispositivo para captura, monitoramento e controle de insetos praga através de campo elétrico de alta tensão e espectros luminosos em frequência específica para a traça do tomate e cigarrinha do milho; Máquina para o transplântio de mudas de olerícolas em sistema conservacionista de plantio direto sem canteiros para a agricultura familiar; Sistema para tratamentos confecção e álgebra de mapas e análise dados advindos de monitores de colheita de colhedoras de grãos; Sistema Web para monitoramento da cigarrinha do milho.
Apoio à experimentação agrícola nas Estações de Pesquisa do IDR-Paraná.	Soja - Milho Feijão - Cereais de inverno; Agroecologia; Recursos Naturais Fruticultura e Olericultura; Pecuaria de corte e Pecuaria de leite; Forragicultura	Apoio técnico por meio da aquisição de insumos aos projetos de pesquisa, produção de sementes genéticas, de grãos, forrageiras e plantas de cobertura utilizadas em sistemas de produção conservacionistas e apoio aos experimentos de campo

Reestruturação da UBS de Vila Velha	Soja - Milho Feijão - Cereais de inverno Agroecologia Recursos Naturais Olericultura e Fruticultura	Aumentar a qualidade e a capacidade de beneficiamento de sementes das classes genéticas e básicas de todas cultivares desenvolvidas pelo IDR-Paraná, pela reestruturação e modernização da Unidade de Beneficiamento de Sementes de Ponta Grossa. .
Estruturação e consolidação da Área de Ciência de Dados aplicada à pesquisa agropecuária no IDR-Paraná– Fase 2	Soja - Milho Feijão - Cereais de inverno Agroecologia Recursos Naturais e Sustentabilidade Fruticultura e Olericultura Cafeicultura	O projeto contribuirá significativamente para o avanço científico e tecnológico ao estruturar uma área dedicada à Ciência de Dados no IDR-Paraná, promovendo a aplicação de inteligência artificial, aprendizado de máquina e análise estatística avançada na pesquisa agropecuária. Cientificamente, permitirá a identificação de padrões e tendências em grandes volumes de dados, aprimorando a tomada de decisão baseada em evidências e fortalecendo estudos multidisciplinares. No âmbito tecnológico, a implementação de infraestrutura computacional robusta, computação em nuvem e integração de bases de dados institucionais possibilitará o desenvolvimento de modelos preditivos e plataformas interativas para o monitoramento de variáveis agrícolas. Essas inovações transformarão a maneira como os pesquisadores analisam informações, impulsionando a geração de novos conhecimentos e soluções para os desafios do setor agropecuário.
Preservação de Recursos Genéticos Fase 2	Soja - Milho Feijão - Cereais de inverno Agroecologia Recursos Naturais Fruticultura Olericultura Cafeicultura Pecuária de Corte e SIPA Pecuária de Leite	Dar prosseguimento ao projeto de preservação de recursos genéticos do IDR-Paraná, incluindo as principais espécies de valor econômico.

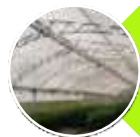
Inovações tecnológicas para o desenvolvimento da fruticultura no Paraná	Fruticultura Agroecologia	Difusão de tecnologia em fruticultura sustentável por meio da implantação ou reestruturação de vitrines tecnológicas em seis regiões do Paraná. Apoiar por meio de ações de pesquisa e extensão o fortalecimento e a ampliação dos polos de fruticultura no Paraná. Fortalecimento da cadeia regional da fruticultura pelo aprimoramento da tecnologia de produção e pela diversificação com a introdução de novas espécies de frutíferas. Desenvolvimento de tecnologias e protocolos de produção com ênfase na sustentabilidade e adaptação às Condições edafoclimáticas da região. Desenvolvimento econômico e social da região pelo fortalecimento de uma atividade com grande geração de renda por unidade de área e geradora de empregos no meio rural.
Produção sustentável de mandioca no Arenito.	Olericultura, Raízes e Tubérculos. Grãos.	Impulsionar o cultivo conservacionista da mandioca e da soja no Noroeste do Paraná, com destaque para o lançamento de cultivares adaptadas ao SPD e à colheita mecanizada. Serão determinadas curvas de resposta à adubação e analisada a dinâmica do solo para otimizar a produtividade. Além disso, serão geradas recomendações para aprimoramento de afofadores na pré-colheita mecanizada. A transferência de tecnologia ocorrerá por meio de Unidades Demonstrativas e eventos técnicos. Também será realizado o ranqueamento das melhores cultivares de soja em sucessão à mandioca, cujos resultados serão divulgados anualmente em boletins técnicos.

Conhecimento e inovações para a produção conservacionista em sistema de produção irrigados	Soja - Milho Feijão Agroecologia Recursos Naturais Fruticultura Olericultura	Estabelecer na Estação de Pesquisa de Porto Mendes, em sistema de parceria com a Unioeste, um centro de estudos voltado para sistemas de produção sustentável irrigados, em atendimento à demanda regional.
Capacitação de profissionais e estudantes em apoio aos projetos de pesquisa e inovação em execução no IDR-Paraná	Soja - Milho Feijão - Cereais de inverno Agroecologia Recursos Naturais Fruticultura Olericultura Cafeicultura Pecuária de Leite	Apoiar 30 projetos de sete Programas de Pesquisa e duas Áreas Técnicas do IDR-Paraná por meio de concessão de bolsas técnicas e de estudo para profissionais e alunos de graduação, para auxílio na condução de pesquisas e ensaios de campo e laboratório, contribuindo para a geração e disponibilização de tecnologias para o agronegócio e inovações para as cadeias produtivas do Estado do Paraná e formação profissional.

PLANO DE DIVISÃO PERCENTUAL DOS INVESTIMENTOS



PESQUISA



DESENVOLVIMENTO



INOVAÇÃO



TRANFERENCIA TECNOLOGIA



DIFUSÃO



EXTENSÃO

80%

20%



OBRIGADO!

RICHARD GOLBA

Diretor Presidente IDR-Paraná