

2.3. TECPAR

O Instituto de Tecnologia do Paraná (**Tecpar**) é reconhecido como um centro de referência nacional no desenvolvimento de novos produtos para a saúde pública brasileira, fortalecendo as relações e compromissos com os governos estadual e federal contribuindo para o crescimento econômico e o desenvolvimento social do Estado e do país, fortalecida pelo Decreto de Regulamentação (n° 4.483/2012), da Lei Estadual de Inovação (n° 17.314/2012), que estabelece mecanismos de cooperação entre os setores público, privado e a academia, para pesquisa, desenvolvimento científico e tecnológico no Estado do Paraná.

Sua sede, no *campus* CIC, ocupa uma área de 130.414,14 m², sendo que, desse total, 28.493 m² são de área construída. No local estão centralizadas as atividades da Presidência, Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico, de Administração e Finanças e parte da Diretoria de Biotecnologia Industrial, além das plantas industriais de produção da proteína monomérica tetânica e de vacinas virais, bem como a da planta de produção de biodiesel em escala semi-industrial. Ainda em Curitiba, o Tecpar possui um *campus* situado no bairro Juvevê, onde estão concentradas a produção de antígenos para diagnóstico de brucelose e tuberculose animal, o laboratório de controle da qualidade e unidades da diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Há ainda o *campus* de Jacarezinho, onde está instalado o Parque Tecnológico Virtual e a Incubadora Tecnológica do Norte Pioneiro, e os *campi* de Araucária e Maringá.

O novo modelo de gestão estruturou seus investimentos em quatro pilares: **Biotecnologia Industrial; Soluções Tecnológicas; Empreendedorismo Tecnológico Inovador;** e **Educação**, cujos processos estão relacionados a seguir.

Desenvolvimento e Inovação em Saúde

Produtor de vacina antirrábica de uso veterinário com tecnologia inovadora, o Tecpar atende às necessidades do Programa Nacional de Profilaxia da Raiva, do Ministério da Saúde. Também produz a proteína monomérica tetânica – insumo utilizado na elaboração da vacina tetravalente (contra tétano, difteria, coqueluche e o

Haemophilus influenzae – tipo b Hib, um tipo de meningite bacteriana) antígenos para diagnóstico de brucelose e tuberculose bovina, para atendimento à demanda do Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), e de *kits* para diagnóstico de brucelose ovina e Leucose Enzoótica Bovina.

Em parceria com o Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP) uma instituição criada a partir da associação do Tecpar com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti) realizada pesquisa e desenvolvimento na área de biologia molecular voltada à saúde humana e veterinária e produzidos *kits* de diagnóstico para controle da qualidade de sangue para transfusão.

Soluções Tecnológicas

Desenvolvimento e implementação de soluções tecnológicas para a competitividade das empresas, empregando seu rol de competências e suas unidades técnico-científicas.

- **Ensaio Tecnológicos e Medições Industriais**

O Tecpar é dotado de unidades laboratoriais acreditadas, habilitadas ou credenciadas por órgãos regulamentadores e reguladores do País em áreas do conhecimento, como: microbiologia, toxicologia, agroquímica, tecnologia de materiais, tecnologias ambientais e agrônômicas, além de setores econômicos, como alimentos e medicamentos, madeira e móveis e metalmeccânica, utilizando métodos nacional e internacionalmente reconhecidos. Por meio do emprego de técnicas analíticas e ensaios, esses laboratórios atuam tanto na caracterização como no desenvolvimento de produtos e materiais visando à solução tecnológica às indústrias. Na área de calibração, possui laboratórios acreditados pela Coordenação Geral de Acreditação (Cgcre), e do Inmetro que integram a Rede Brasileira de Calibração (RBC) desde 1998, em conformidade com requisitos internacionais, nas áreas: dimensional, força, pressão, massa, eletricidade, tempo e frequência, temperatura, volume, e físico-química. Esses laboratórios utilizam técnicas de garantia da qualidade dos resultados, tais como uso periódico de padrões e

materiais de referência para calibrações, verificações intermediárias dos seus equipamentos e a contínua participação em atividades de ensaios de proficiência e auditorias de medição, de caráter compulsório ou voluntário.

- **Engenharia de Sistemas Inteligentes**

Desenvolve soluções usando técnicas de inteligência artificial para monitoramento de processos, diagnóstico e tratamento de falhas e alarmes e preservação e distribuição de conhecimento estratégico, pesquisa e desenvolvimento de sensores, tratamento de sinais e sistemas de controle com microcontroladores.

- **Informação e Estudos Estratégicos**

Coordena a Rede de Extensão Tecnológica do Paraná, apoiando a implementação de soluções tecnológicas para melhorias de produtos e da gestão de processo produtivo dos clientes. Realiza vigilância tecnológica para as empresas. Integra o Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT), que disponibiliza gratuitamente informação tecnológica às micro e pequenas empresas e empreendedores.

- **Energias Renováveis**

O Tecpar oferece soluções tecnológicas na área de biocombustíveis, prestando assessoria técnica, treinamentos e serviços voltados ao controle da qualidade de biocombustíveis e suas matérias-primas e de derivados de petróleo, de acordo com a legislação da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Esse serviço tem como objetivo, entre outros, direcionar as indústrias do setor na execução de estudos de viabilidade técnica, otimização de processos produtivos, armazenamento e controle de estoque de insumos, matérias-primas e produto final, procedimentos relacionados à amostragem, precauções de segurança relacionadas ao uso de produtos químicos e interpretação de laudos de certificação de qualidade e aplicação de possíveis medidas de correção, quando detectada não conformidade.

E com sua planta de produção de biodiesel em escala semi-industrial. Adquirida com recursos do Fundo Paraná atende aos objetivos do Programa Paranaense de Bioenergia, a planta possui capacidade nominal de produção de 100 litros/hora e flexibilidade para testar diferentes rotas tecnológicas e matérias-primas, incluindo óleos vegetais, gorduras animais e óleos residuais, priorizando a rota etílica.

Iniciado em 29 de junho de 2012, o Projeto *Smart Energy* Paraná é do governo do Estado, objetivo de impulsionar a matriz de energias inteligentes do Estado do Paraná. Com a finalidade de estabelecer os parâmetros em conformidade com normas técnicas para induzir e facilitar a inclusão dessas tecnologias nas cidades paranaenses, o Governo do Estado concebeu um Habitat Tecnológico, no qual o Tecpar assume o papel de Secretaria e passa a ser a Plataforma de Homologação, Certificação e Experimentação de Tecnologias Inteligentes e produção de conhecimento. Estão envolvidos no programa o Governo do Estado do Paraná por meio de suas secretarias, Tecpar, Copel, Fiep, Lactec, Itaipu e Universidades federais, estaduais e particulares.

Uma pesquisa aplicada de característica inovadora e muito promissora em desenvolvimento no Tecpar, a de microalgas, utiliza a rota fotossintética para produzir energia.

- **Certificação**

Acreditado como organismo de certificação pelo Inmetro desde 1997, o Tecpar atesta se produtos, processos e serviços estão em conformidade com normas nacionais ou internacionais, o que é uma importante ferramenta de agregação de valor, tanto no mercado interno como no externo. Atualmente operacionaliza 22 programas de certificação, que vão desde produtos de telecomunicações até sistemas de produção de orgânicos. Executa avaliação da conformidade de produtos eletrônicos, de automação comercial e de sistemas e processos industriais, como o equipamento emissor de cupom fiscal, homologado pela Receita Federal, e o registrador eletrônico de ponto.

Empreendedorismo Inovador

O Tecpar desenvolve atividades de prospecção tecnológica e inteligência competitiva; realizar as funções relativas à gestão da propriedade intelectual dos produtos, processos e tecnologias desenvolvidas pelo Tecpar e seus parceiros; apoiar o sistema paranaense de ciência e tecnologia em atividades relacionadas à propriedade intelectual; realizar a prospecção de novas oportunidades de negócios; promover a proteção do conhecimento gerado internamente; gerenciar o processo

de transferência de tecnologia; promover a difusão da cultura da propriedade intelectual por meio de treinamentos; conduzir os negócios, ações, compromissos e demais relações de acordo com os princípios estabelecidos no Código de Conduta do Tecpar.

A Incubadora Tecnológica do Tecpar estimula e oferece apoio ao processo de geração e consolidação de empresas de base tecnológica; propicia suporte para negócios e captação de recursos, bem como formação complementar do empreendedor; prove infraestrutura compartilhada visando a facilitar os processos de inovação e aumento da competitividade; elabora, executa e monitora seus planos de ação.

O Escritório de Projetos do Tecpar orienta a tomada de decisão da Diretoria Executiva no que se refere à aprovação de propostas de projetos, de modo a garantir o alinhamento destes com os objetivos estratégicos do Tecpar; defini procedimentos para elaboração, acompanhamento e controle dos projetos institucionais, bem como regras para os processos de encerramento do projeto; defini diretrizes para que os conhecimentos gerados a partir dos projetos desenvolvidos pelo Tecpar sejam mantidos organizados, classificados e indexados, permitindo, dessa maneira, a sua disponibilização mais eficiente às partes interessadas; apoia a comercialização de produtos, serviços e processos desenvolvidos no âmbito dos projetos, contribuindo, dessa forma, para a obtenção de resultados operacionais positivos para o Tecpar;

Os Parques Tecnológicos propiciam o desenvolvimento de inovação tecnológica em áreas estratégicas para a sociedade; promover a atração de empresas de base tecnológica e inovadora para as diversas regiões do Paraná, bem como sistematizar a organização das mesmas; integra ações das esferas de governos municipais e estadual na promoção do desenvolvimento sustentável, com base em pequenas e médias empresas de base tecnológica; integra instituições âncoras em regiões delimitadas pelas suas competências e gerenciar os empreendimentos em rede por meio de plataforma tecnológica.

Educação

Visa identificar, desenvolver e certificar competências profissionais em espaços não ocupados pelo ensino formal, promovendo cursos de capacitação profissional para atender a demandas específicas por qualificações identificadas em empresas, instituições públicas e no mercado em geral.

A infraestrutura de laboratórios, a equipe de pesquisadores especializados e o conhecimento gerado nas pesquisas compõem o diferencial que permite ao Tecpar ofertar cursos de excelência com resultados que vão além das expectativas do mercado.

Segue os princípios para o ensino responsável nas escolas de gestão (PRME – *Principles for Responsible Management Education*), integrando uma lista de instituições de vários países que se comprometem a incluir preceitos de sustentabilidade e responsabilidade em seus programas de ensino.

PROJETOS

A aplicação dos recursos atende às determinações da Política de Aplicação dos Recursos do Fundo Paraná, estabelecidas pelo Conselho de Ciência e Tecnologia do Paraná (CCT PARANÁ), bem como às diretrizes estabelecidas nas demandas fundamentadas em estratégias prioritárias de governo de forma flexível e dinâmica. Esses recursos proporcionam resultados de melhoria da qualidade de vida das populações, agregação de valor, sem perder de vista a produção de conhecimento pela pesquisa. São projetos de ação governamental de pesquisa aplicada, transferência e difusão de conhecimento. Esses projetos se sustentam com um conceito de “arranjos produtivos técnico-científicos”, em que se exige a inserção de vários agentes, dentre eles, Universidades, Instituições de Pesquisa e Parcerias de Desenvolvimento Produtivo com o Ministério da Saúde.

PROJETOS FUNDO PARANÁ

Os recursos do Fundo Paraná são utilizados exclusivamente para o desenvolvimento do Estado do Paraná, com o objetivo de dotá-lo de competitividade científica e tecnológica, tanto em nível nacional como internacional. A aplicação dos recursos se dá nas áreas consideradas prioritárias pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia.

Os resultados acumulados em 2014

Este Relatório apresenta um resumo dos projetos vigentes em 2014 e uma prospecção para o ano de 2015. A seguir, alguns dados sobre o número de projetos vigentes, encerrados e por encerrar:

- Projetos vigentes em 2014: 26 projetos
- Projetos encerrados em 2014: 15 projetos
- Novos projetos em 2014: 3 projetos
- Projetos vigentes em 2015: 11 projetos
- Projetos a encerrar em 2015: 8 projetos
- Projetos remanescentes em 2016: 3 projetos

Na próxima seção, apresenta-se um resumo dos projetos e, em seguida, a descrição de cada projeto. Ao final do relatório consta a relação dos Termos de Abertura de Projetos (TAP) submetidos ao Escritório de Projetos em 2014.

Quadro-Resumo do Projetos Vigentes em 2014 – TECPAR

Projeto	Órgão	Convênio	Início	Fim	Aprovado	Liberado	Rendimento	Executado	Devolvido	Execução	Metas
APPI	FA	259/13	08/04/13	10/09/15	320.952	320.952	12.154	279.719		87%	39%
BABT	FA	175/13	08/04/13	08/04/14	29.850	29.850	889	13.026	17.713	44%	47%
HORIZON	FA	883/13	10/10/13	10/10/14	66.830	66.830	3.208	64.805	5.286	97%	100%
MICROTRAT	FA	357/12	19/07/12	19/07/14	15.000	15.000	517	14.926	591	100%	100%
PIBIC 2013/14	FA	871/13	24/09/13	23/11/14	48.000	48.000	305	43.600	4.708	91%	100%
PIBIC 2014/15	FA	736/14	19/09/14	19/01/16	52.800	22.000	16	17.200		33%	30%
PLATAFORMA REGIONAL	FINEP	01.10.0128.00	18/03/10	18/05/14	716.525	642.777	83.337	650.982	75.131	91%	89%
SIBRATEC	FINEP	01.09.0100	02/03/09	02/04/15	2.984.990	2.565.900	324.185	2.696.829		90%	91%
TECNOVA-PR	FINEP	01.13.0107.00	22/05/13	22/05/16	302.500	1.210.000	1.261	3.000		1%	25%
SIBRATEC – CONTRAPARTIDA	FINEP	01/12	02/03/09	02/04/15	1.058.140	999.908	58.811	1.043.250		99%	91%
CENTRAL DE ENVASE	MS	771249/12	06/07/12	11/06/17	46.000.000	0	0	0		0%	0%
CERNE INCUBADAS	SEBRAE	27/12	01/08/12	31/12/14	300.000	298.438	17.908	233.462	82.884	78%	75%
CERNE PROPONENTE	SEBRAE	27/12	01/08/12	31/12/14	45.000	45.000	3.708	48.433	274	108%	100%
ENGEMOVI	SEBRAE	37/12	31/10/12	30/10/14	169.000	185.900	11.416	175.411	10.489	104%	100%
HI-TECHNOLOGY	SEBRAE	43/12	31/10/12	30/04/14	187.000	184.400	6.789	183.112	8.077	98%	67%
INOVATEC / SIBRATEC	UGF	01/12	17/05/12	02/04/15	999.908	999.908	0	718.138	281.770	72%	121%
BRUCELOSE E TUBERCULOSE	UGF	05/12	17/05/12	30/06/14	1.200.000	1.200.000	0	352.043		29%	69%
MODELO BINÁRIO	UGF	06/12	17/05/12	31/12/14	300.000	300.000	0	243.000		81%	75%
ORGÂNICOS – FASE 2	UGF	35/12	01/07/12	30/06/15	1.073.721	586.721	0	229.188		21%	63%
PTV – FASE 1	UGF	38/12	25/06/12	30/12/14	474.175	474.175	0	429.426		91%	89%
PTV – FASE 2	UGF	38/14	10/07/14	10/07/15	911.600	0	0	25.577		3%	45%
SMART ENERGY – FASE 1	UGF	40/12	25/07/12	30/06/14	505.000	505.000	0	377.292		75%	87%
SMART ENERGY – FASE 2	UGF	20/14	30/05/14	30/05/15	744.600	0	0	23.880		3%	10%
TECSOL	UGF	02/12	17/05/12	30/06/14	208.000	208.000	0	202.212		97%	91%
VACINAS BACTERIANAS	UGF	04/12	17/05/12	30/06/14	4.150.000	4.150.000	0	297.913		7%	33%
VACINAS VIRAIS	UGF	03/12	17/05/12	30/06/15	5.610.000	5.610.000	0	2.849.880		51%	56%
Total					68.473.591	20.668.759	524.502	11.216.303	486.923	63%	69%

1. PROJETOS COM RECURSOS DA UNIDADE GESTORA DO FUNDO PARANÁ (UGF)

1.1 TC 01/12 INOVATEC/SIBRATEC – Rede de Extensão Tecnológica do Paraná

Objetivo geral: Promover a estruturação da Rede Paranaense de Extensão Tecnológica para prestar assistência às demandas tecnológicas de micro e pequenas empresas do Paraná.

Objetivos específicos:

- Aprimorar os instrumentos de prospecção da demanda por serviços de extensão tecnológica;
- Promover o fortalecimento dos sistemas locais de inovação;
- Estabelecer e sistematizar mecanismos de gestão estratégica, operacional e logística da Rede.

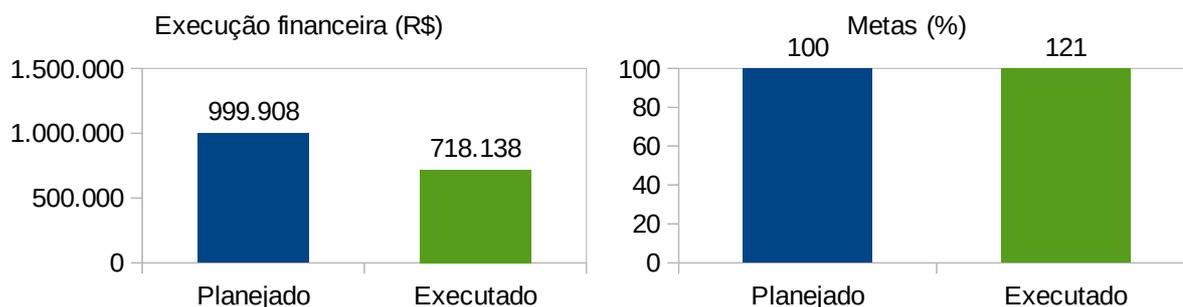
Público-alvo: Micro, pequenas e médias empresas (MPME) do Estado do Paraná, dos setores econômicos selecionados: madeira, móveis, agroindústria, construção civil, têxtil, confecções, borracha e plástico. Modalidades de atendimento: apoio tecnológico (160 empresas), unidades móveis (300 atendimentos) e Arranjo Produtivo Local (15 empresas vinculadas).

Produtos e contribuição tecnológica:

- Sensibilização das instituições para atuação em Rede para prestar 475 atendimentos a MPME do Estado com Paraná;
- Capacitação de extensionistas para atendimento a MPME;
- Acesso facilitado as empresas aos serviços de apoio à melhoria de processos e produtos, os quais podem dar suporte ao aumento de sua competitividade;
- Otimização dos recursos públicos no desenvolvimento da tecnologia e inovação no Estado;
- Desenvolvimento de novos produtos e serviços prestados pela Rede de Extensão;
- Melhoria de processos e produtos das empresas atendidas pela Rede Paranaense de Extensão Tecnológica.

Prazo de execução: 17/05/2012 a 02/04/2015 (prorrogado).

Resultados: 439 atendimentos a micro e pequenas empresas do Paraná. A consolidação dos resultados atingidos foi evidenciada com a publicação de uma revista com 60 cases de sucesso, selecionados dentre os atendimentos realizados até novembro de 2013.



1.2 TC 02/12 TECSOL

Objetivo geral: Desenvolver tecnologias sociais para comunidades em situação de vulnerabilidade social no estado do Paraná com vistas à inclusão social por meio de metodologias participativas e fomento da economia solidária.

Objetivos específicos:

1. Melhoria da qualidade de produtos e processos produtivos nas atividades envolvidas nos subprojetos;
2. Aumento na oportunidade na geração de trabalho e renda nas cadeias produtivas envolvidas no escopo do projeto;
3. Acesso digital e sociotécnico às comunidades rurais e população envolvida nas cadeias produtivas escopo dos subprojetos, incluindo a promoção do associativismo e cooperativismo.

Público-alvo: Micro, pequenas e médias empresas (MPME) do Estado do Paraná, dos setores econômicos selecionados: madeira, móveis, agroindústria, construção civil, têxtil, confecções, borracha e plástico.

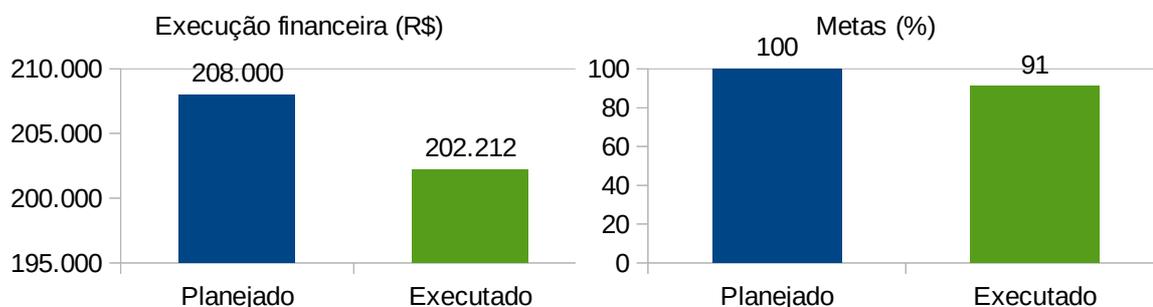
Produtos e contribuição tecnológica:

- Ganho de escala para os EES da cadeia produtiva de reciclagem;
- Agregação de valor no produto final da cadeia produtiva de reciclagem;
- Desenvolvimento de produtos em conjunto com os cooperados a serem replicados em outras regiões, de acordo com os fundamentos da Economia Solidária;
- Resgate da autoestima e uma apropriação dos instrumentos que torne os beneficiários protagonistas de sua própria transformação social sustentável;
- Consolidação da Economia Solidária na cadeia produtiva da reciclagem, de forma a gerar renda e trabalho, incluindo socialmente esta parcela da população, com transferência de conhecimento técnico e humano.

Prazo de execução: 17/05/2012 a 30/06/2014.

Resultados: O processo de aquisição dos equipamentos foi concluído e os treinamentos foram realizados. Com a aquisição destes itens a faixa de calibração para grande volume foi ampliada para valores de até 1 μ L, os quais têm sido

demandados pelo parque industrial da região. Da mesma forma, para grandes temperaturas e eletricidade, a aquisição do multímetro digital padrão permitiu a redução das incertezas de medição praticadas e ampliou a capacitação do laboratório. Com relação à balança destinada a calibração de micropipetas, já foram realizadas mais de 50 micropipetas que possibilitou a redução das incertezas de medição do laboratório em aproximadamente 20%.



1.3 TC 03/12 VACINAS VIRAIS

Objetivo geral: Atender à demanda de vacinas do Ministério da Saúde - MS.

Objetivos específicos:

- 1) Adequar o processo produtivo para produção de vacina antirrábica de uso veterinário por tecnologia de cultivo celular;
- 2) Proporcionar maior confiabilidade no processo de produção de vacina antirrábica de uso veterinário;
- 3) Adequar o processo e equipamentos à legislação vigente;
- 4) Fornecer um produto de melhor qualidade.

Público alvo: Programa Nacional de Profilaxia da Raiva do Ministério da Saúde, que atinge toda a população brasileira, que será beneficiada do fornecimento da vacina antirrábica produzida pelo Tecpar, com um produto de qualidade.

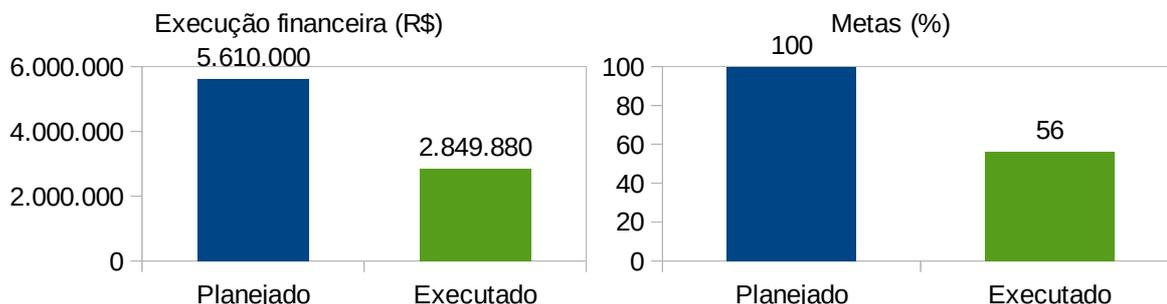
Produtos e Contribuição tecnológica:

- Aprimoramento da capacitação dos recursos humanos na área de produção biotecnológica e áreas de apoio (engenharia, manutenção, controle da qualidade, validação), com possibilidades de atuar em produção de outros imunobiológicos e biofármacos;
- Inovação na metodologia de produção de vacina de uso veterinário utilizando biorreatores em sistema de perfusão.

Prazo de execução: 17/05/2012 a 30/06/2014.

Resultados: Produção de 10 milhões de doses em 2014 e previsão de produção de

15 milhões de doses em 2015.



1.4 TC 04/12 VACINAS BACTERIANAS

Objetivo geral: Atender à demanda de vacinas do Ministério da Saúde - MS.

Objetivos específicos:

1. Retomar o rendimento do processo produtivo de Proteína Monomérica Tetânica;
2. Proporcionar maior confiabilidade no processo de produção de proteína monomérica tetânica;
3. Ampliar a capacidade produtiva de proteína monomérica tetânica.

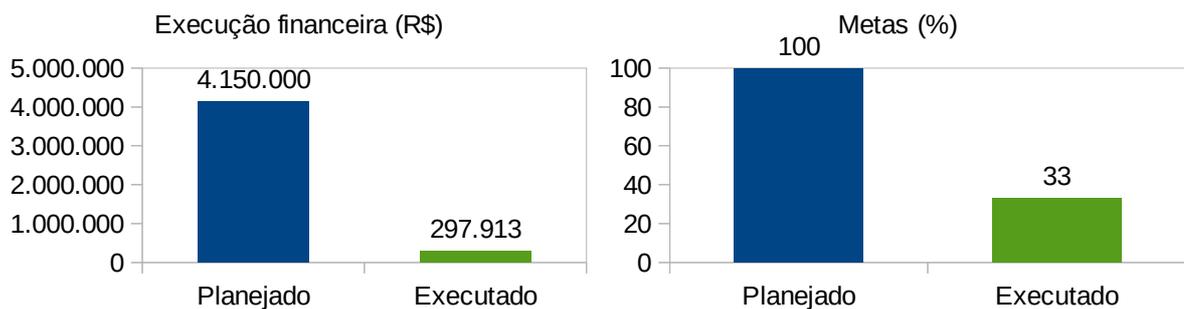
Público alvo: Programa Nacional de Vacinação do Ministério da Saúde, que atinge toda a população brasileira que, será beneficiada com outros benefícios secundários tais como a) Continuidade da produção com maior fiscalização pela Anvisa, comparadas às produzidas no exterior; b) Continuidade do maior controle estratégico do estoque/produção das vacinas pelo Ministério da Saúde; c) Continuidade da capacitação da mão-de-obra especializada em biotecnologia.

Produtos e Contribuição tecnológica:

- Aumento da produção de Proteína Monomérica Tetânica;
- Diminuição do custo de fabricação devido ao aumento do rendimento produtivo;
- Aprimoramento da capacitação dos Recursos Humanos na área de produção biotecnológica e áreas de apoio (engenharia, manutenção, controle da qualidade, validação), com possibilidades de atuar em produção de outros imunobiológicos e biofármacos.

Prazo de execução: 17/05/2012 a 30/06/2014.

Resultados: A produtividade da proteína monomérica tetânica dobrou no período do projeto. As melhorias desenvolvidas tornaram o processo produtivo mais eficaz, tornando-o mais confiável e eficiente. A equipe da produção foi qualificada.



1.5 TC 05/12 BRUCELOSE E TUBERCULOSE

Objetivo geral: Atender à demanda crescente de kits para diagnóstico necessários ao Programa de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT).

Objetivos específicos:

1. Adequar o processo produtivo para aumento de produção de antígenos;
2. Proporcionar maior confiabilidade no processo de produção, com equipamento que atenda às Boas Práticas de Fabricação;
3. Substituir equipamentos com vida útil vencida.

Público-alvo: Diretamente atinge as Secretarias de Agricultura da rede nacional, vinculadas ao Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal, e ainda, indiretamente, toda a população brasileira, que será beneficiada com o aumento de produção de antígenos para detecção de zoonoses.

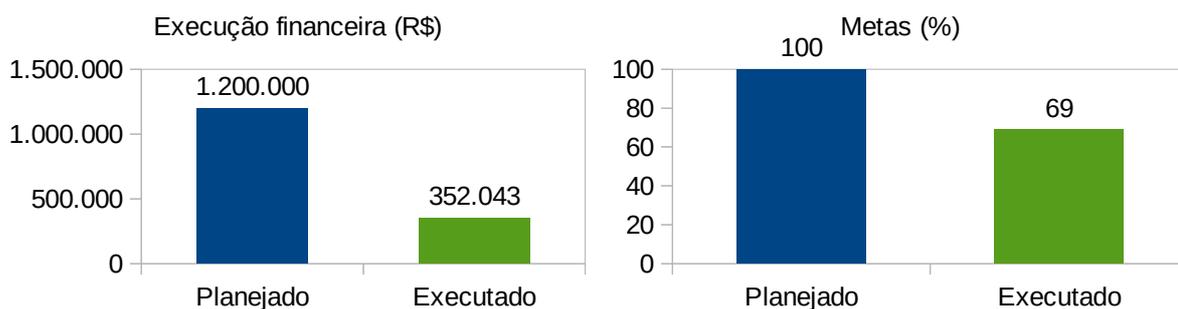
Produtos e Contribuição tecnológica:

Produção de kit para diagnóstico:

- Brucelose (para teste em leite a granel, teste triagem e teste laboratorial);
- Tuberculose bovina (PPD bovino e PPD aviária para confirmação de teste);
- Diminuição do custo de fabricação devido ao aumento do rendimento produtivo;
- Aprimoramento da capacitação dos Recursos Humanos na área de produção biotecnológica e áreas de apoio (engenharia, manutenção, controle da qualidade, validação), com possibilidades de atuar em produção de outros imunobiológicos e biofármacos.

Prazo de execução: 17/05/2012 a 30/06/2014.

Resultados: Foram instalados novos equipamentos na planta de produção de antígenos veterinários, visando à melhoria do processo produtivo, possibilitando a manutenção do atendimento à demanda do Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).



1.6 TC 06/12 MODELO BINÁRIO VACINA/DIAGNÓSTICO

Objetivo geral: Desenvolver um modelo binário vacina/diagnóstico que inclua uma vacina geneticamente modificada pela introdução de um “código de barras imunogênico” e um método de diagnóstico que permite diferenciar a vacina da infecção natural. Este modelo Binário Vacina/Diagnóstico deverá ser validado e implementado no Programa do Mapa.

Objetivos específicos:

1. Desenvolver a modificação genética da cepa B19 (atual cepa usada na confecção da vacina) com uma sequência genética única codificante para o dito “código de barras imunogênico”;
2. Desenvolver um aparato diagnóstico do tipo dipstick que distingue entre a soropositividade por vacinação ou pela infecção concomitante para uso tanto em laboratório como no campo.

Público-alvo:

- Produtor rural;
- Indústria leiteira;
- Indústria da carne principalmente bovina;
- Órgãos Governamentais voltados para a Sanidade Animal e os exportadores de carne bovina;
- Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal - PNCEBT.

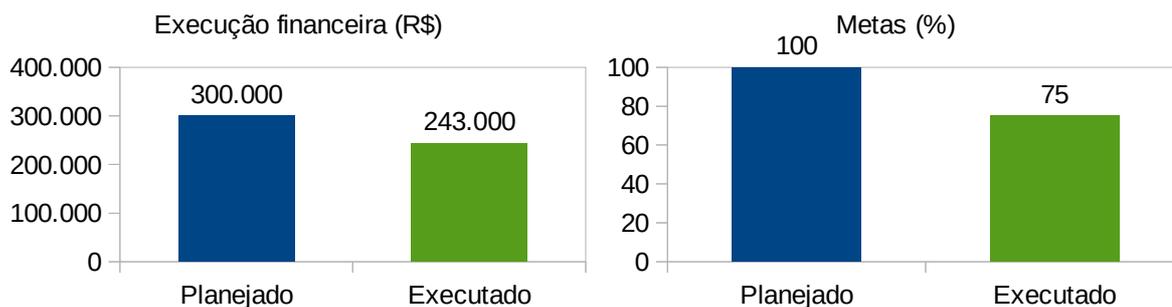
Produtos e contribuição tecnológica:

- A cepa B19-3X *Brucella Abortus*, com uma sequência genética única codificante para um “código de barras imunogênico” será repassada gratuitamente aos produtores de vacina contra a Brucelose;
- Aparato do tipo dipstick de diagnóstico de infecção por Brucelose será produzido pelo Tecpar (kit diagnóstico que diferencia animal vacinado do infectado);
- Este sistema poderá ser utilizado para o controle e erradicação de outras

enfermidades.

Prazo de execução: 17/05/2012 a 31/12/2014.

Resultados: Prazo final com previsão para 06/2014. A conclusão do modelo binário resultará na diferenciação entre o diagnóstico por infecção natural por *Brucella Abortus* e vacinação.



1.7 TC 35/12 ORGÂNICOS FASE 2

Objetivo geral: Contribuir para a consolidação do Paraná como: a) estado de maior produção de orgânicos do País; b) fomentador de inovação tecnológica no tocante aos sistemas de produção orgânica para pequenos produtores rurais; c) fomentador da organização dos pequenos produtores através do cooperativismo/associativismo para a comercialização em escala da produção orgânica.

Objetivos específicos:

1. Ampliar os trabalhos de extensão rural dos núcleos de certificação orgânica das IES participantes junto aos agricultores familiares;
2. Interiorizar a atuação do Estado no setor de produção e comercialização de produtos orgânicos por meio de suas instituições vinculadas: Seti, Tecpar, IES, SEAB e CPRA;
3. Promover acesso ao conhecimento por parte dos agricultores familiares paranaenses em relação à agricultura orgânica e sua regulamentação;
4. Capacitar a comunidade acadêmica para atuação em serviços de extensão rural para a produção e certificação de produtos orgânicos;
5. Desenvolver metodologia de trabalho específica para cooperativas de produtores de orgânicos, visando inovar na gestão das propriedades e reduzir os custos com a certificação;
6. Fomentar a organização dos agricultores familiares produtores de produtos orgânicos em cooperativas ou centrais de comercialização, a fim de escoar a produção orgânica obtendo maior valor agregado ao produto, podendo atender também o fornecimento de alimentos orgânicos junto às prefeituras municipais do Paraná por meio do Programa de Merenda Escolar Orgânica e aos demais equipamentos públicos, por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e outros

ligados à Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN).

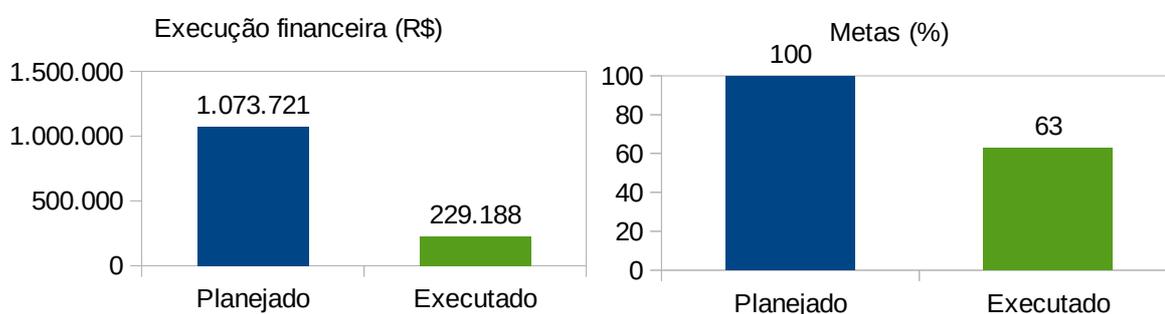
Público-alvo: Produtores familiares do Estado do Paraná, no tocante a produção, processamento e comercialização de seus produtos orgânicos, e ainda, indiretamente, o público consumidor que será atendido com uma oferta maior de produtos orgânicos com qualidade e procedência rastreada; os alunos das instituições de ensino municipais e estaduais, através do Programa Merenda Escolar Orgânica e demais usuários dos equipamentos públicos ligados aos setores basilares da Saúde, Educação e Assistência Social, atendidos por programas como o PAA, PNAE e outros ligados à Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN)

Produtos e contribuição tecnológica:

- Ampliação da infraestrutura material e logística que permita a interiorização das ações do Tecpar na certificação da produção orgânica, distribuídas em todas as regiões do Paraná;
- Formação de recursos humanos altamente qualificados, que possam promover ações de acompanhamento técnico e administrativo da cadeia produtiva de orgânicos; disseminação de técnicas de campo referente ao manejo orgânico;
- Realização de 400 (quatrocentos) ou mais diagnósticos em unidades familiares de produção agropecuária, nas mais diferentes atividades, buscando abrangência em todas as regiões do Estado;
- Preparação dos produtores referente à pós-produção, inserção do produto no mercado, obtenção de mercados para escoamento de produção, organização dos produtores em cooperativas de modo que toda a produção possa ser comercializada, viabilizando desta forma maior renda para as pequenas propriedades;
- Adequação das unidades familiares de produção agropecuária quanto ao fornecimento de produtos para o Programa de Merenda Escolar Orgânica e aos demais programas ligados às políticas públicas estaduais e federais (PAA, PNAE entre outros);
- Oferta de qualificação aos pequenos produtores rurais quanto ao cooperativismo para a comercialização de produtos, de modo a atenderem a demanda de mercado;
- Obtenção de dados referentes às práticas orgânicas e ganho quanto aos recursos economizados com a técnica orgânica frente a convencional no tocante ao custo de insumos para dois tipos de manuseio. Além da contribuição ambiental e social que a prática orgânica oferece, pois não contamina o meio ambiente e não oferece riscos à saúde das famílias produtoras;
- Capacitação das unidades de produção familiares, no que concerne ao atendimento pleno da legislação para a certificação orgânica, desenvolvimento de mecanismos e técnicas de manejo orgânico, organização, melhor apresentação do produto e pós-venda.

Prazo de execução: 01/07/2012 a 30/06/2015.

Resultados: A atuação do Programa Parananense de Certificação de Produtos Orgânicos – Fase 2 em parceria com as Instituições de Ensino Superior vinculadas à Seti e CPRA vinculado a Seab têm conseguido atender o intuito de ampliar o acesso dos agricultores familiares e seus empreendimentos aos processos de certificação. Para o ano de 2014 não houve repasse de recursos financeiros ao Tecpar, e os núcleos continuaram com dificuldade de recebimento de valores referente a bolsa e diárias de seus bolsistas. Isto dificultou a condução e a positivação de novos produtores, pois sem recursos não foi possível realizar novas visitas e até mesmo acompanhamento de propriedades em conversão para o sistema orgânico de produção.



1.8 TC 38/12 PARQUE TECNOLÓGICO VIRTUAL (FASE 1)

Objetivo geral: Apoiar a implantação do Parque Tecnológico Virtual (PTV) do Estado do Paraná. O interesse projeta-se na possibilidade de integrar as pequenas empresas, subordinando-as a um modelo de integração com os principais ativos tecnológicos do Estado, tais como Polos Regionais, sedes de Centros Tecnológicos, Faculdades e Universidade Tecnológicas, bem como Universidades Estaduais. Essa plataforma regional tem a denominação de Parque Tecnológico Virtual, cujo processo de interação se dará por meio de centros de excelências competitivas, incluindo-se os parques, incubadoras e núcleos de inovação das universidades.

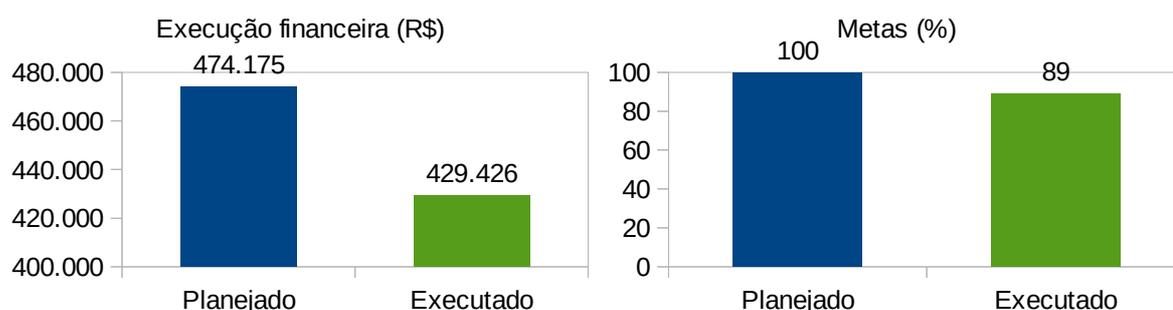
Objetivos específicos: Promover a integração dos ativos tecnológicos e das empresas de base tecnológica, por meio de credenciamento/adesão em uma plataforma virtual, de gestão, interação e inteligência competitiva, contribuindo para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, em prol da sustentabilidade econômica e social do país.

Público-alvo: Empresas de Base Tecnológica, Incubadoras, Parques Tecnológicos, Prefeituras, Institutos de Ciência e Tecnologia.

Produtos e contribuição tecnológica: Desenvolvimento da Plataforma com modelo e tela virtual para cada usuário com a possibilidade de baixar aplicativos no PTV STORE.

Prazo de execução: 25/06/2012 a 30/12/2014.

Resultados: Os maiores resultados do PTV – Fase 1 foram a integração dos NITs do Estado do Paraná, a capacitação dos gestores dos NITS e a viabilização do Tecnova juntamente com a Seti, a Fiep e a Fundação Araucária.



1.9 TC 38/14 PARQUE TECNOLÓGICO VIRTUAL (FASE 2)

Objetivo geral: Promover a integração dos ativos tecnológicos e das empresas de base tecnológica, por meio de credenciamento/adesão em uma plataforma virtual, de gestão, interação e inteligência competitiva, contribuindo para com o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, em prol da sustentabilidade econômica e social do país.

Objetivos específicos: Instituir o Sistema Paranaense de Inovação e criar os incentivos à inovação, à pesquisa e ao desenvolvimento científico e tecnológico. A lei define as regras básicas a serem seguidas pelos diferentes atores envolvidos com as atividades inovadoras no Estado. Assim, a Lei Paranaense de Inovação regula a participação do Estado em fundos de investimento destinados à aplicação em carteira de valores mobiliários de emissão de empresas situadas no Estado do Paraná, cuja atividade principal seja a inovação tecnológica, define estímulos e estabelece as regras essenciais para promover a:

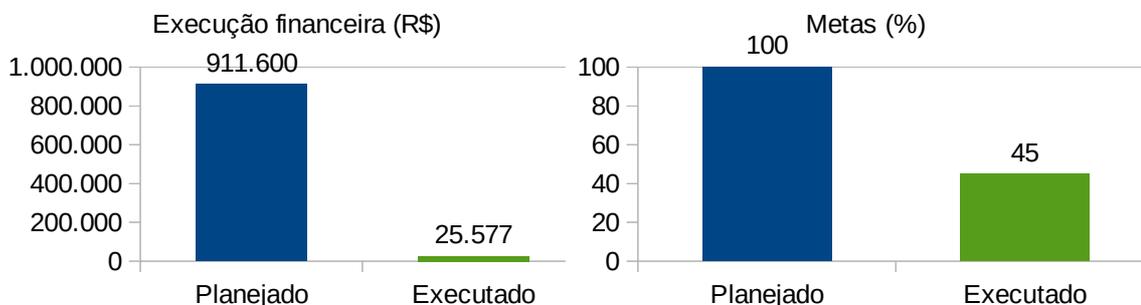
- (a) Construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação;
- (b) Participação das Instituições Científicas e Tecnológicas do Estado do Paraná (ICTPR) no processo de inovação;
- (c) Participação do pesquisador público no processo de inovação;
- (d) Participação do inventor independente no processo de inovação;
- (e) Estímulos ao processo de inovação nas empresas.

Público-alvo: Empresas de Base Tecnológica, Incubadoras, Parques Tecnológicos, Prefeituras, Institutos de Ciência e Tecnologia.

Produtos e contribuição tecnológica: Desenvolvimento da Plataforma com modelo e tela virtual para cada usuário com a possibilidade de baixar aplicativos no PTV STORE.

Prazo de execução: 10/07/2014 a 10/07/2015.

Resultados: As atividades de capacitação dos NITs foi realizada dentro do previsto, por meio de cursos de Extensão Tecnológica.



1.10 TC 40/12 SMART ENERGY PARANÁ (FASE 1)

Objetivo geral: Criar um Polo de Competitividade Internacional em Energias Renováveis Distribuídas, com vistas a garantir o desenvolvimento científico e tecnológico do uso destas fontes, no estado do Paraná, por meio de suporte ao nível de governança pública nos aspectos que tangem a aplicação e o uso distribuído de energias renováveis.

Objetivos específicos:

1. Criar Secretaria-Executiva do Projeto Smart Energy Paraná, com prerrogativa de conduzir as ações de desenvolvimento de competências institucionais para o Estado do Paraná, visando o uso distribuído de energias renováveis;
2. Criar Plataforma de Energias Inteligentes com objetivo de delinear os aspectos técnicos e regulatórios para aplicação das tecnologias novas que penetram atualmente no mercado de energia elétrica do Paraná e do Brasil.

Público-alvo: Sociedade paranaense e Entidades; Órgãos Governamentais, Empresas Privadas, Secretários Estaduais e Municipais; Fiep, Entidades de Fomento e Financiamento, Faciap; Universidades, Empresas Incubadas, Institutos de Pesquisa.

Produtos e contribuição tecnológica:

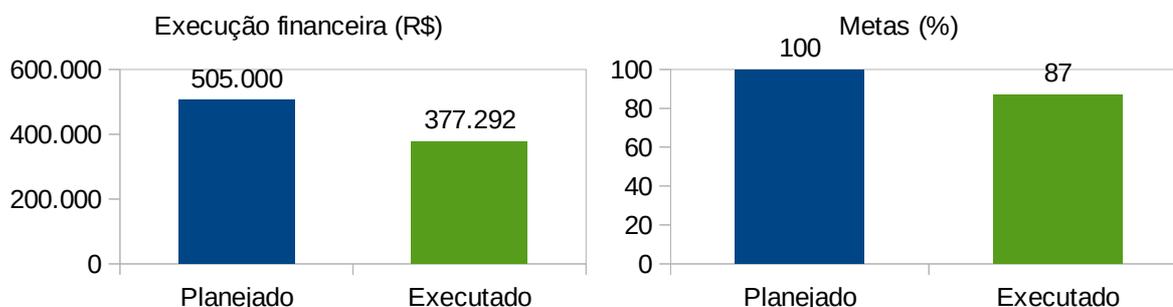
- Capacitação Técnica no Estado em níveis médio e superior, com relação ao tema e suas vertentes;
- Documento de concepção para aplicação e uso distribuído de energias no estado do Paraná;
- Estudos de prospecção tecnológica na área de energia renovável e suas correlações; workshops de mobilização e interlocução dos atores fundamentais do Programa;
- Cursos de formação e de capacitação tecnológica nas áreas de interesse do

Programa; convênios de cooperação técnica e científica em níveis nacional e internacional;

- Implantação de plantas piloto para validação, homologação e certificação de tecnologias voltadas para a conversão de fontes de energia renováveis;
- Posicionamento estratégico do estado do Paraná frente as inovações tecnológicas em curso atualmente em todo mundo, com relação ao uso distribuído de energias renováveis, de modo a promover as condições necessárias para o desenvolvimento socioeconômico e ambiental do Estado.

Prazo de execução: 25/07/2012 a 30/06/2014.

Resultados: Aquisição das placas fotovoltaicas e a estação solarimétrica; Assinatura do convênio com o INPE-Tecpar para participação do projeto Sonda; Publicação do decreto nº 8842/13, que criou o Projeto Smart Energy Paraná, vinculado ao Programa Paraná Inovador, visando consolidar a competência do Estado do Paraná em geração distribuída (GD), por fontes de energias renováveis conectadas a redes inteligentes.



1.11 TC 20/14 SMART ENERGY PARANÁ (FASE 2)

Objetivo geral: A Plataforma de Tecnologias Inteligentes, em fase de estruturação, está recebendo a instalação de três conjuntos de equipamentos: um gerador eólico de pequeno porte com eixo vertical, três sistemas fotovoltaicos conectados à rede de energia elétrica, utilizando tecnologias construtivas distintas para as placas fotovoltaicas, e uma estação solarimétrica. O objetivo deste primeiro set de experimentação é o de permitir uma real coleta e análise de dados ambientais relativos à geração distribuída no âmbito da cidade de Curitiba nas condições climáticas locais.

Objetivos específicos:

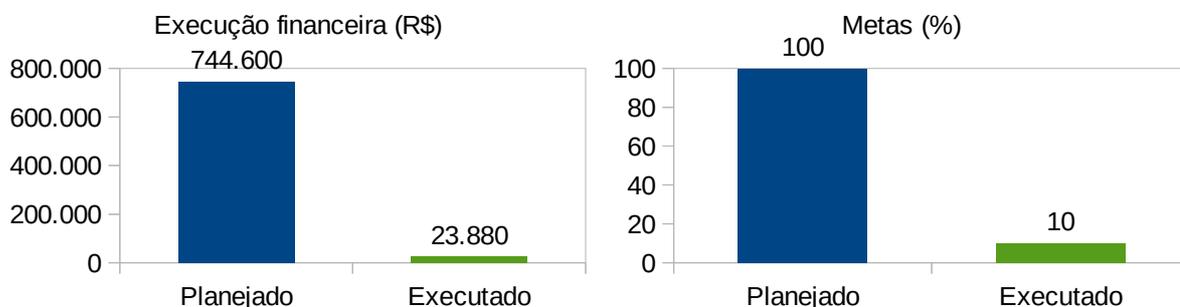
1. Instalar e operar a Micro Usina Experimental Fotovoltaica do Estado do Paraná no Tecpar;
2. Instalar e operar um Aerogerador para testes;
3. Instalar e operar, no Tecpar, a Primeira Estação Solarimétrica do Estado do Paraná, integrada à Rede Sonda do Inpe;
4. Criar o Plano de Ação 2020 para aprovação e uso do Comitê Gestor do Programa Smart Energy Paraná, norteador as ações dentro deste projeto.

Público-alvo: Sociedade paranaense e Entidades; Órgãos Governamentais, Empresas Privadas, Secretários Estaduais e Municipais; Fiep, Entidades de Fomento e Financiamento, FACIAP; Universidades, Empresas Incubadas, Institutos de Pesquisa.

Produtos e contribuição tecnológica: Promover e cooperar para o desenvolvimento energético em Geração Distribuída por Fontes Renováveis conectadas às redes inteligentes no Estado do Paraná. Desta forma, é natural que ocorra desenvolvimento socioeconômico paranaense projetado no uso de novas tecnologias, desenvolvimento do setor produtivo, capacitação técnica e científica e mudança de paradigma no setor elétrico.

Prazo de execução: 30/05/2014 a 30/05/2015.

Resultados: Instalação do aerogerador com a compra do inversor, sua instalação do mesmo e integração na rede elétrica do projeto. Finalização da instalação dos painéis solares e dos inversores. Homologação dos inversores e do projeto elétrico do sistema junto à Copel. Integração com representantes do governo federal e consultor do PBREI (Projeto Brasil Redes Elétricas Inteligentes). Relacionamento com empresas, instituições e missões técnicas visitando o Paraná. Participação no projeto Paraná Smart Grid (Copel, Sanepar, Compagas, Lactec, Tecpar). Integração dos trabalhos da Plataforma de Energias Inteligentes ao Centro de Energias. Participação em eventos que abordavam temas relacionados ao projeto em Curitiba, Brasília e Foz do Iguaçu.



2. PROJETOS COM RECURSOS DA FINEP E CONTRAPARTIDA

2.1 PLATAFORMA REGIONAL

Objetivo geral: Estruturar regionalmente uma plataforma de apoio integrado entre instituição coordenadora e seus associados, de forma a proporcionar um modelo de gestão profissional das incubadoras, que resulte em empresas competitivas no mercado.

Objetivos específicos:

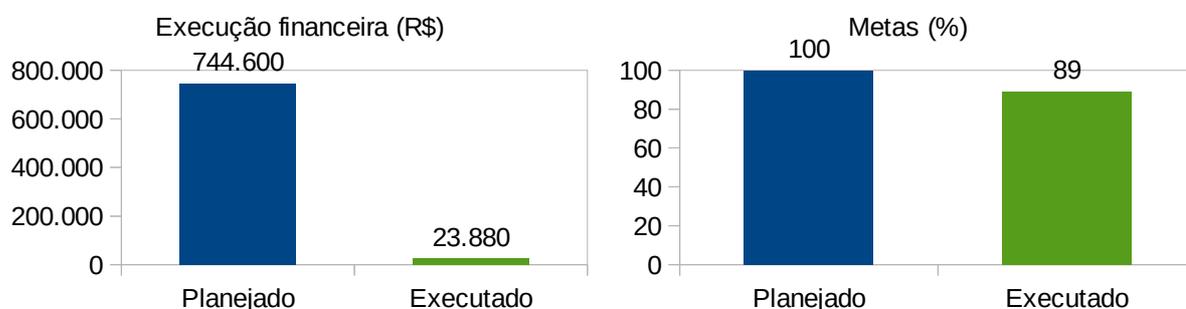
1. Integrar modelos de gestão;
2. Integrar protocolos de boas práticas;
3. Monitorar empresas incubadas na rede;
4. Propiciar acesso a negócios das incubadas.

Público-alvo: Incubadoras tecnológicas localizadas no Paraná.

Produtos e Contribuição tecnológica: Aquisição de equipamentos e montagem do Laboratório de Prototipagem, após a instalação da Prototipadora 3D.

Prazo de execução: 18/03/2010 a 18/03/2014.

Resultados: Desenvolvimento da Plataforma Integrada com licença para afiliadas; validação e treinamento das afiliadas; desenvolvimento do Modelo de Gestão Integrado, replicado às afiliadas.



2.2 Sistema Brasileiro de Tecnologia (SIBRATEC)

Objetivo geral: Promover a estruturação da Rede Paranaense de Extensão Tecnológica para prestar assistência às demandas tecnológicas de micro e pequenas empresas do Paraná.

Objetivos específicos:

1. Aprimorar os instrumentos de prospecção da demanda por serviços de extensão tecnológica;
2. Promover o fortalecimento dos sistemas locais de inovação;
3. Estabelecer e sistematizar mecanismos de gestão estratégica, operacional e logística da Rede.

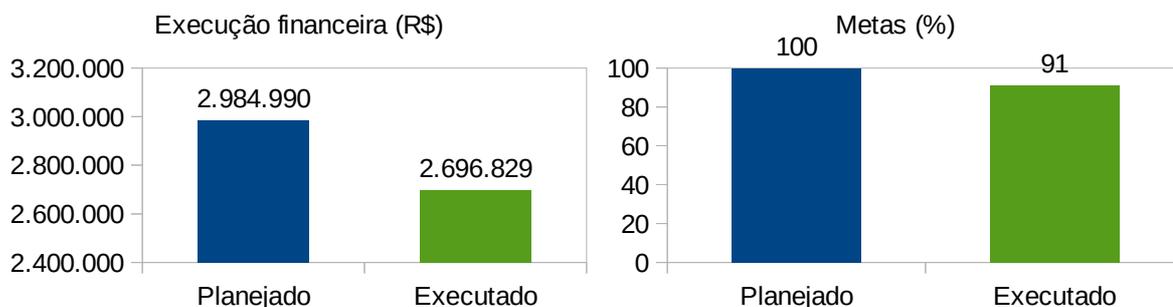
Público-alvo: Micro, pequenas e médias empresas do Estado do Paraná, dos setores econômicos selecionados: madeira, móveis, agroindústria, construção civil, têxtil, confecções, borracha e plástico. Modalidades de atendimento: apoio tecnológico (160 empresas), unidades móveis (300 atendimentos) e Arranjo Produtivo Local (APL) e Aglomeração de Empresas (15 empresas vinculadas a APL).

Produtos e contribuição tecnológica:

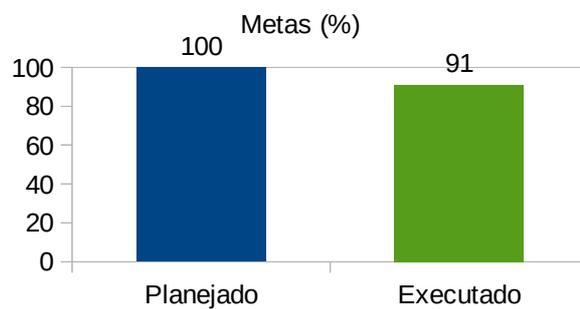
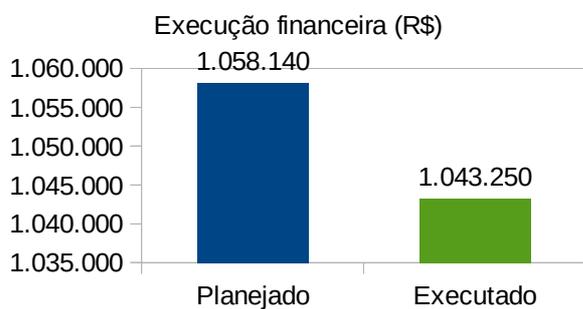
- Sensibilização das instituições para atuação em Rede para prestar 475 atendimentos a MPME do Estado com Paraná;
- Capacitação de extensionistas para atendimento a MPME;
- Empresas com acesso facilitado aos serviços de apoio à melhoria de processos e produtos, os quais podem dar suporte ao aumento de sua competitividade;
- Otimizar os recursos públicos no desenvolvimento da tecnologia e inovação no Estado;
- Desenvolvimento de novos produtos e serviços prestados pela Rede de Extensão;
- Melhoria de processos e produtos das empresas atendidas pela Rede Paranaense de Extensão Tecnológica.

Prazo de execução: 02/03/2009 a 02/04/2015.

Resultados: 439 empresas atendidas nas nove mesorregiões do Estado do Paraná.



2.3 SIBRATEC CONTRAPARTIDA



2.4 Programa de Apoio à Inovação e Microempresas e Empresas de Pequeno Porte no Estado do Paraná (TECNOVA-PR)

Objetivo geral: Estruturar e operacionalizar o Programa Tecnova-PR, como unidade descentralizada das ações da Finep, estabelecendo parcerias e cooperação para conduzir o repasse de recursos de subvenção econômica como instrumento de política do governo estadual para estimular e promover a inovação das micro e pequenas empresas no Paraná.

Objetivos específicos:

1. Implantação de escritório de gestão operacional da agência
2. Divulgação e fomento do Programa Tecnova-PR
3. Avaliação e seleção do público-alvo
4. Integração com o Parque Tecnológico Virtual (PTV)
5. Acompanhamento dos resultados das empresas selecionadas

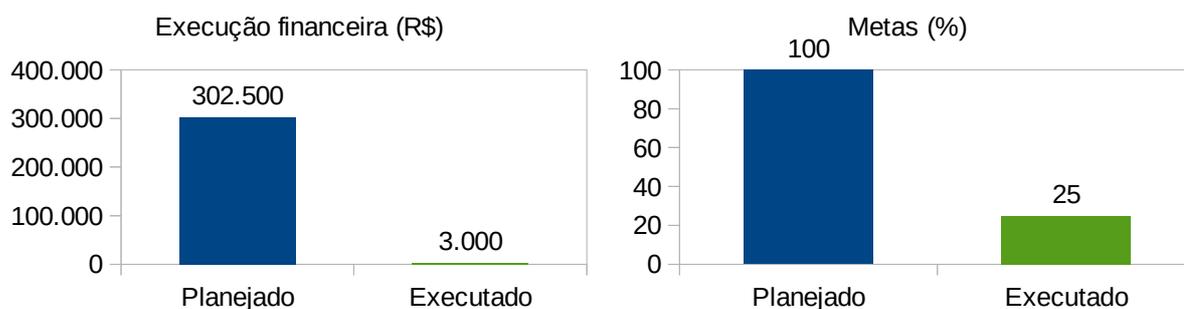
Público-alvo: Micro e pequenas empresas inovadoras do Estado do Paraná.

Produtos e contribuições tecnológicas:

- Fomento à inovação tecnológica de MPE no Paraná.
- Integração das empresas com o PTV.

Prazo de execução: 22/05/2013 a 22/05/2016.

Resultados: Projetos das empresas já avaliados e selecionados. Projetos em execução com acompanhamento da Seti e Tecpar. Integração com PTV em andamento.



3. PROJETOS COM RECURSOS DA FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA

3.1 Agência Paranaense de Propriedade Industrial (APPI)

Objetivo geral: Manutenção da Política Institucional de Gestão da Propriedade Intelectual do Tecpar, viabilizando a proteção e registro de processos/produtos tecnológicos com potencial de gerar resultados econômicos de curto e médio prazo.

Objetivos específicos:

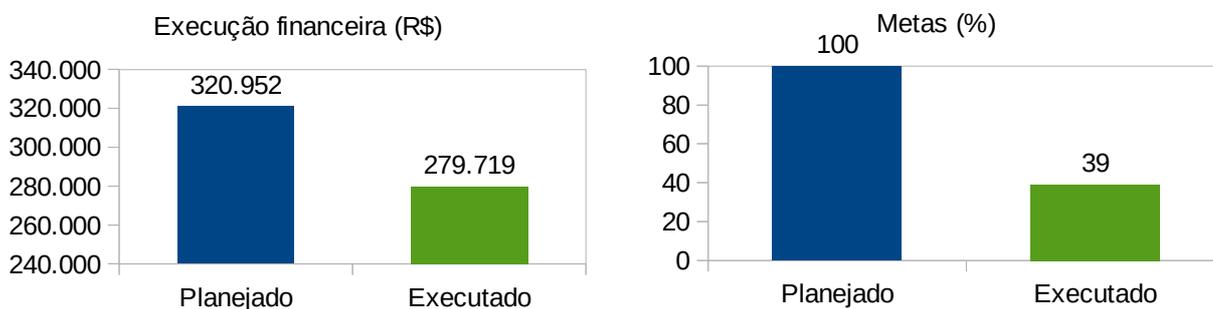
1. Buscar interação com outras instituições (públicas e privadas), visando à obtenção de informações e parcerias para o desenvolvimento da Política de Proteção, Inovação e Transferência de Tecnologia.
2. Realizar eventos tais, como: seminários, workshops e reuniões técnicas com potenciais parceiros para a apresentação e transferência das tecnologias geradas e protegidas pelo Tecpar;
3. Normatizar processos e procedimentos inerentes ao exercício da Propriedade Intelectual: serão elaborados instrumentos administrativos, como Deliberações e portarias, buscando determinar os procedimentos e práticas a serem adotadas no âmbito da Empresa.

Público-alvo: Pesquisadores dos Institutos de Ciência e Tecnologia do Paraná.

Produtos e Contribuição tecnológica: Boletins técnicos, revistas, eventos, cursos, palestras e seminários.

Prazo de execução: 09/04/2013 a 10/09/2015.

Resultados: Uma marca registrada do Parque Tecnológico Virtual do Paraná (PTV-PR), conforme processo n° 90675845 de 13/09/2013; Realização do curso presencial do Sistema Eletrônico de Patentes; Regularização da documentação relativa à Propriedade Intelectual do Tecpar; Atualização do catálogo de patentes do Tecpar.



3.2 Brazilian Archives of Biology and Technology (BAPT)

Objetivo geral: Publicação de livros expondo resultados inéditos e originais de estudos, produzidos por autores vinculados a Instituições do Estado do Paraná, ou periódicos científicos veiculando artigos, em versão impressa ou eletrônica, a serem divulgados no Brasil e no exterior.

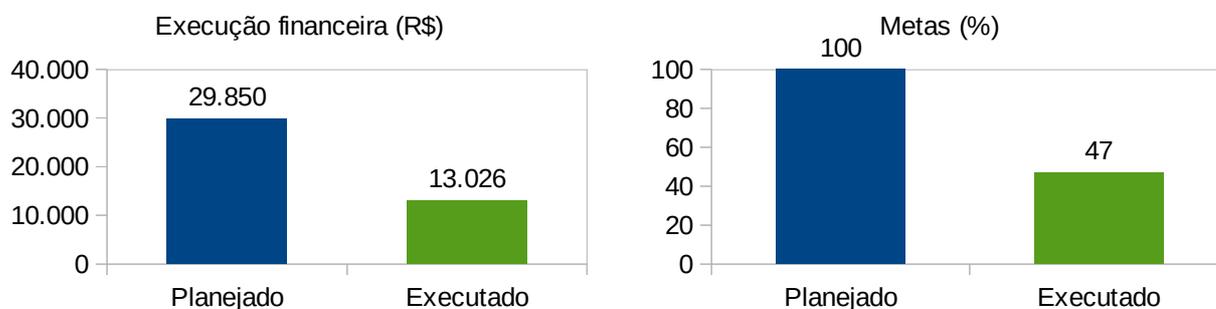
Objetivos específicos: Apoiar tecnicamente na gestão do Sistema de Gerenciamento Eletrônico de Periódicos.

Público-alvo: Pesquisadores nacionais e estrangeiros nas áreas de Biologia e Tecnologia.

Produtos e contribuição tecnológica: O periódico pretende acompanhar os avanços tecnológicos e as novas tecnologias de informação na disseminação dos resultados das pesquisas, publicando os artigos em formato impresso e eletrônico, possibilitando aumento na visibilidade, resultando no incremento em seu fator de impacto.

Prazo de execução: 08/04/2013 a 08/04/2014.

Resultados: Publicação de dois números da revista científica Brazilian Archives of Biology and Technology.



3.3 TRATAMENTO MICROBIOLÓGICO DE EFLUENTE GERADO NA INDÚSTRIA DE BIODIESEL (MICROTRAT)

Objetivo geral: Realizar pesquisa básica e aplicada com o intuito de estudar a decomposição da matéria orgânica, presente no efluente gerado pelo processo de purificação do biodiesel, através de processos microbiológicos oriundos do descarte adequado nos corpos hídricos.

Objetivos específicos:

1. Selecionar, isolar e classificar micro-organismos para a remediação do efluente gerado durante o processo de produção do biodiesel;
2. Avaliar a degradação dos poluentes presentes nos efluentes gerados pela produção de biodiesel;
3. Avaliar condições para descarte ou reutilização do efluente tratado.

Público-alvo: Acadêmicos das áreas de interesse.

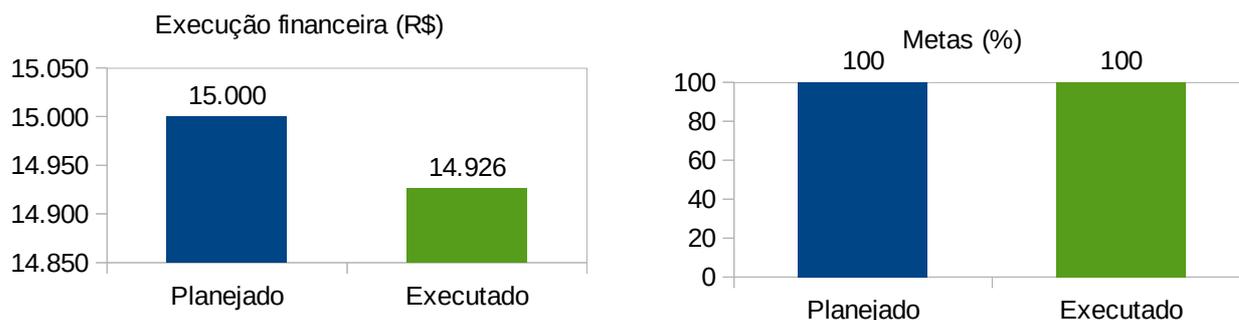
Produtos e Contribuição tecnológica:

- Promover estudo sobre o tratamento microbiológico de efluentes gerados pela indústria de biodiesel;
- Avaliar as características físico-químicas do efluente gerado nas indústrias produtoras de biodiesel e suas principais implicações de um descarte inadequado;
- A formação de alunos de iniciação científica, que durante o desenvolvimento do projeto adquiriram conhecimento e experiência na área de tratamento de efluentes.

Prazo de execução: 19/07/2012 a 19/07/2014.

Resultados: Iniciação científica de quatro discentes da área; aquisição de balança eletrônica de 50 kg e Espectrofotômetro UV/VIS para o laboratório do Instituto; Apresentação dos trabalhos científicos:

- “Miorremediação do efluente gerado na produção de biodiesel” no 5º Congresso da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel / 8º Congresso Brasileiro de Plantas Oleaginosas, Óleos, Gorduras e Biodiesel, em Salvador/Bahia, 16 a 19 de abril de 2012.
- “Avaliação do potencial de produção de biogás em efluente aquoso de biodiesel” na Jornada da Iniciação Científica do Tecpar, em Curitiba/Paraná, 15 de Agosto de 2013.



3.4 Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC 2013/14)

Objetivo geral: Promover a inclusão de estudantes de graduação em projetos de P&D em desenvolvimento no Instituto.

Objetivos específicos:

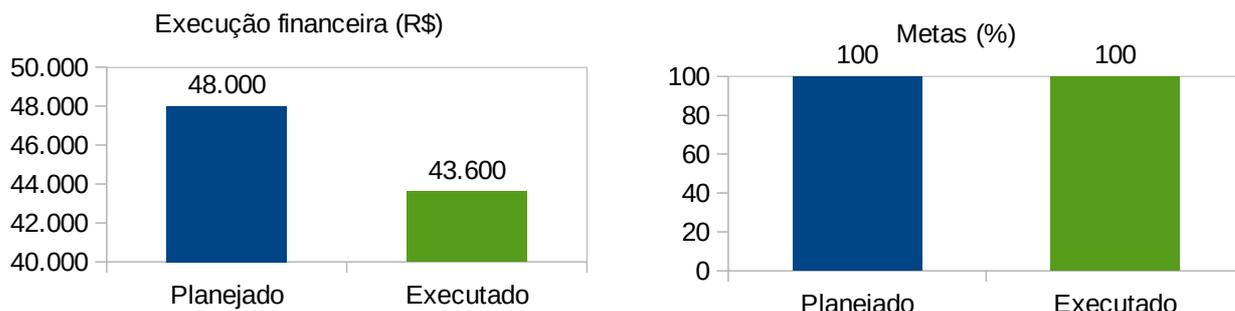
1. Treinamento para os bolsistas em Redação Científica e apresentação de Trabalhos Técnico-Científicos;
2. Avaliação final dos trabalhos dos bolsistas e realização da "Jornada de Iniciação Científica do Tecpar".

Público-alvo: Estudantes de graduação das diversas instituições de ensino do Paraná, de áreas específicas, alinhadas aos projetos de P&D que participam do programa.

Produtos e Contribuição tecnológica: O Tecpar participa desde 2009 do Programa Institucional de Apoio à Iniciação Científica da Fundação Araucária. Neste período os recursos do programa já apoiaram 60 projetos de P&D do Instituto, com a participação de aproximadamente 72 bolsistas. O apoio dos bolsistas foi fundamental para a condução dos projetos e o Tecpar contribui para a formação dos estudantes, além da experiência em si de participar de equipes engajadas em projetos de pesquisa, com a oferta de cursos de formação de pesquisadores, notadamente de Redação Científica e de Apresentações Científicas. Além do apoio efetivo nos projetos de pesquisa, cada bolsista apresenta o relatório do seu trabalho, na forma de artigo científico, na Jornada de Iniciação Científica do Instituto, e que poderão servir de base ainda para outras publicações.

Prazo de execução: 24/09/2013 a 23/11/2014.

Resultados: Cada vez mais se torna importante a presença científica nas empresas como promotora de desenvolvimento tecnológico e inovação. A participação do Tecpar no PIBIC incorpora este aspecto, para promover a inclusão de estudantes de graduação em projetos de P&D em desenvolvimento no Instituto, todos com importante vertente de pesquisa e igualmente com forte apelo tecnológico, de acordo com a vocação do Tecpar. Na presente cota, 2013/2014, foram aprovadas dez bolsas de iniciação científica para engajamento de estudantes em nove projetos de P&D de diversas unidades do Tecpar, em domínios que variam de química analítica e ambiental, a sistemas colaborativos, sistemas embarcados e robótica. Os resultados desses projetos foram apresentados (oral e escrito) na Jornada de Iniciação Científica do Tecpar que foi realizada em Agosto de 2014.



3.5 Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC 2014/15)

Objetivo geral: Permitir o engajamento de estudantes de graduação em projetos de P&D nas diversas unidades de pesquisa do Tecpar, permitindo-lhes experimentar o trabalho regular em laboratório e o início da formação como pesquisadores.

Objetivos específicos:

1. Seleção dos candidatos e implementação das bolsas;
2. Acompanhamento dos projetos e bolsistas;
3. Treinamento para os bolsistas em Redação Científica e Apresentação de Trabalhos

Técnico-Científicos;

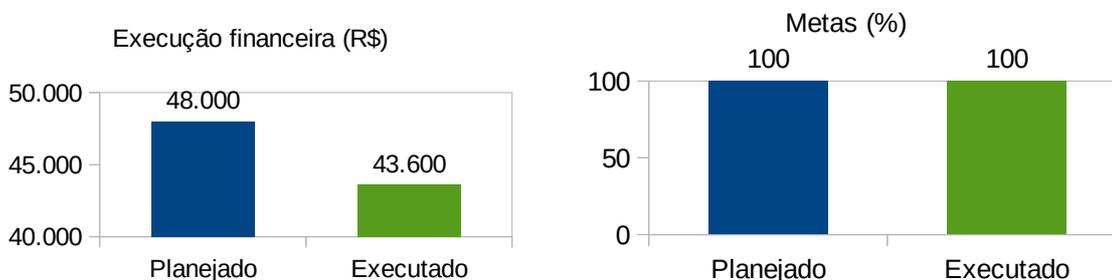
4. Avaliação final dos trabalhos dos bolsistas.

Público-alvo: Estudantes de graduação das diversas instituições de ensino do Paraná, de áreas específicas, alinhadas aos projetos de P&D que participam do programa.

Produtos e contribuições tecnológicas: O Tecpar participa desde 2009 do Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da Fundação Araucária. Neste período os recursos do programa apoiaram 68 projetos de P&D do Tecpar, com a participação de 82 bolsistas. O apoio dos bolsistas foi fundamental para a condução dos projetos e o Tecpar contribuiu para a formação dos estudantes, além da experiência em si de participar de equipes engajadas em projetos de pesquisa, com a oferta de curso de formação de pesquisadores, notadamente de Redação Científica e de Apresentações Técnico-Científicas. Além do apoio efetivo nos projetos de pesquisa, cada bolsista deverá entregar o relatório do seu trabalho, na forma de artigo científico, a ser apresentado na Jornada de Iniciação Científica do Tecpar em 2015, e que poderão servir de base para outras publicações.

Prazo de execução: 19/09/2014 a 19/01/16.

Resultados: Projetos ainda em execução.



3.6 PROGRAMA HORIZON 2020

Objetivo geral: Adquirir as competências na elaboração de projetos de cooperação com a União Europeia (UE), com particular referência ao Programa-Quadro Horizon 2020.

Objetivos específicos:

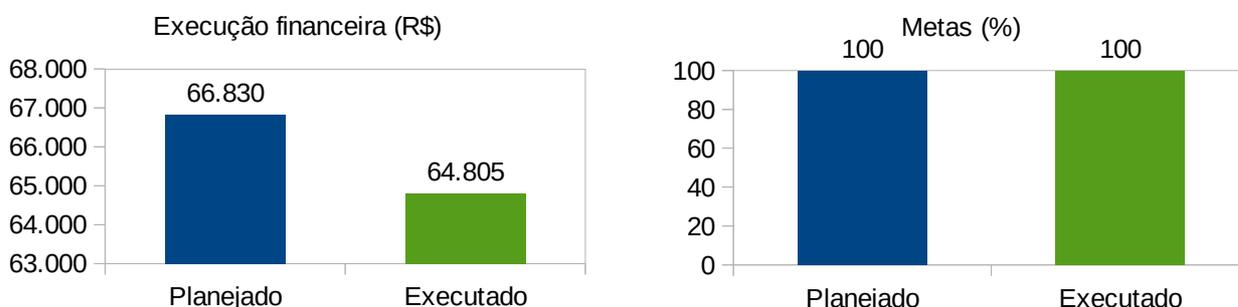
1. Capacitação nas técnicas de gestão administrativa, operacional, jurídica e financeira de projetos em cooperação com a UE;
2. Capacitação na elaboração de propostas de projetos e entendimento dos procedimentos de avaliação;
3. Capacitação nas formas de buscas de parceiros internacionais para participação de consórcios de projetos.

Público-alvo: Organizações em vários setores: energia, meio ambiente, tecnologia de informação e comunicação, infraestrutura, pequenas e médias empresas, patrimônio cultural, materiais, inovação.

Produtos e contribuição tecnológica: A competitividade das empresas e o emprego que podem fornecer dependerão, em grande medida da PD&I, que também é essencial para o apoio de outras políticas, como a defesa do consumidor ou a proteção do meio ambiente, a valorização da cultura e a inclusão social.

Prazo de execução: 05/08/2013 a 05/08/2015.

Resultados: Curso realizado em 2014, em que foi possível um aumento da capacidade dos empregados administrativos e pesquisadores para participar do Programa Horizon 2020, no qual eles saíram com conhecimentos nos procedimentos de administração e gestão no Programa, bem como nas formas de comunicar ideias nos projetos e nos resultados de pesquisa. Essa formação também permitirá os participantes a assumir o desafio de elaborar seus próprios projetos, desenvolvendo propostas de sucesso nas quais eles mesmos podem agir como coordenadores.



4. PROJETOS COM RECURSOS DO SEBRAE E CONTRAPARTIDA

4.1 MODELO CERNE (INCUBADORA TECNOLÓGICA DO TECPAR)

Objetivo geral: Aperfeiçoar a gestão da incubadora através das práticas preconizadas pelo Modelo Cerne.

Objetivos específicos:

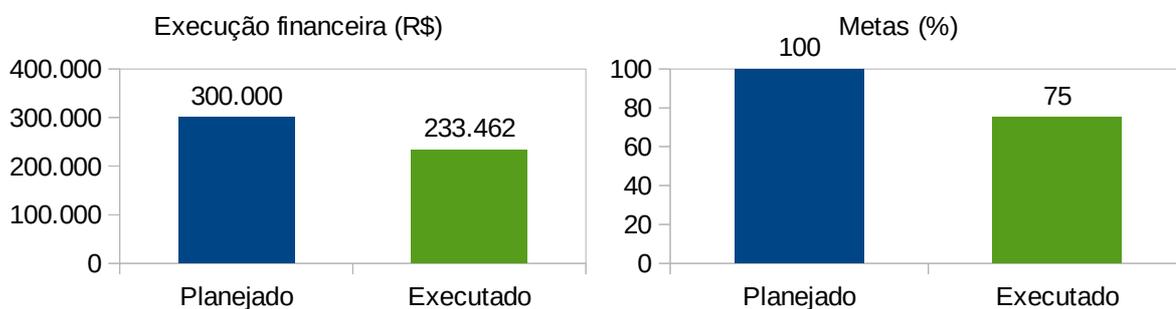
1. Aperfeiçoar as práticas do sistema de sensibilização e prospecção;
2. Realizar eventos para capacitação de parceiros e incubadoras do Tipo 2;
3. Aperfeiçoar as práticas de apoio à graduação e projetos futuros;
4. Implantar práticas de diagnóstico e avaliação sistemática de incubadoras de acordo com o modelo Cerne 1, com o objetivo de aplicação nas incubadoras tipo 2;
5. Realizar visita técnica para observar modelos de referência.

Público-alvo: SEBRAE/ANPROTEC, Incubadoras tecnológicas, Incubados.

Produtos e contribuição tecnológica: Modelo de gestão.

Prazo de execução: 01/08/2012 a 31/12/2014.

Resultados:



4.2 MODELO CERNE (NUCLEADAS)

Objetivo geral: Treinar as incubadoras nucleadas pela Intec nas práticas preconizadas pelo Modelo Cerne.

Objetivos específicos:

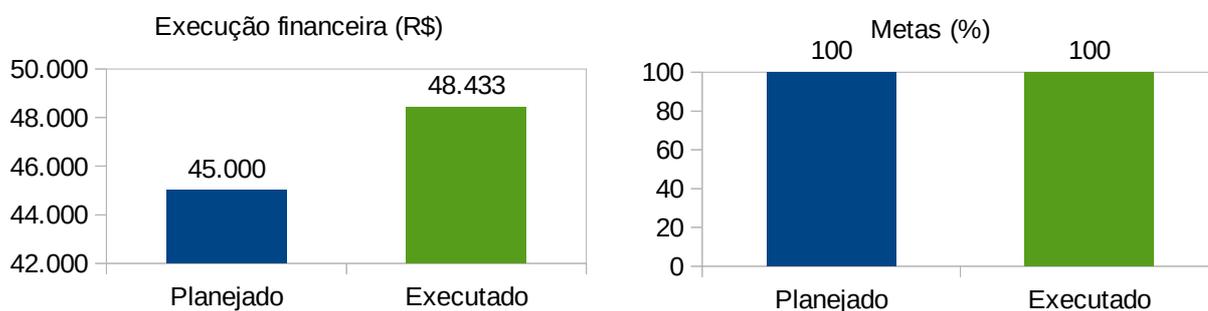
1. Aperfeiçoar as práticas do sistema de sensibilização e prospecção;
2. Realizar eventos para capacitação de parceiros e incubadoras do Tipo 2;
3. Aperfeiçoar as práticas de apoio à graduação e projetos futuros;
4. Implantar práticas de diagnóstico e avaliação sistemática de incubadoras de acordo com o modelo Cerne 1, com o objetivo de aplicação nas incubadoras tipo 2;
5. Realizar visita técnica para observar modelos de referência.

Público-alvo: Incubadoras tecnológicas do Estado do Paraná.

Produtos e contribuição tecnológica: Modelo de gestão.

Prazo de execução: 01/08/2012 a 31/12/2014.

Resultados: As equipes das incubadoras nucleadas foram capacitadas no modelo de gestão Cerne.



4.3 ENGEMOVI: Sensores de ângulo e deslocamento para aplicações exigentes

Objetivo geral: Criar uma família de sensores que suportem as extremas condições ambientais necessárias para a instrumentação dos equipamentos voltados para a extração de petróleo da camada do pré-sal.

Objetivos específicos:

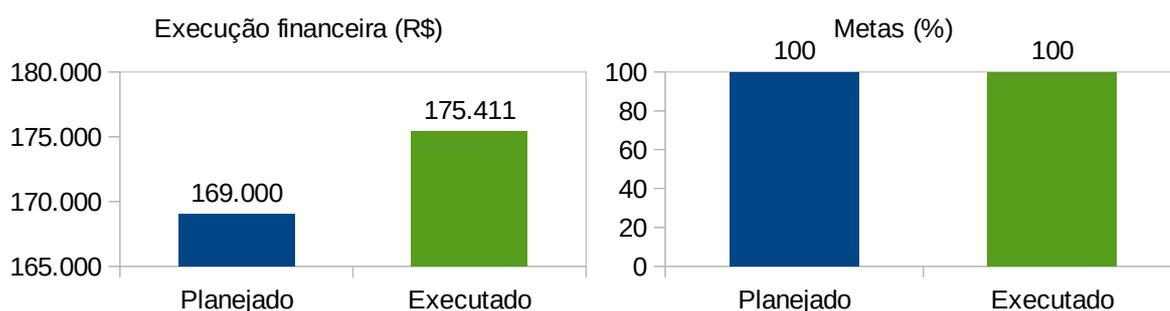
1. Definir arquitetura dos sensores;
2. Realizar o detalhamento do projeto;
3. Validar protótipos;
4. Realizar testes e revisão do projeto.

Público alvo: Indústrias de petróleo e gás.

Produtos e Contribuição tecnológica: Sensor nacional de condições extremas.

Prazo de execução: 31/10/2012 a 31/10/2014.

Resultados: Validação do sensor linear para ambiente marinizado; construção do rotativo robusto para ambientes industriais; embalagens para os sensores.



4.4 HI-TECHNOLOGY – ANALISADOR AUTOMÁTICO DE IMUNOENSAIOS PARA A REALIZAÇÃO DE EXAMES DIAGNÓSTICOS

Objetivo geral: Desenvolver um analisador automático de imunoenaios para realização de exames de diagnóstico através da telemedicina.

Objetivos específicos:

1. Desenvolver módulos individuais;
2. Integrar módulos;
3. Validar produto;
4. Certificar produto.

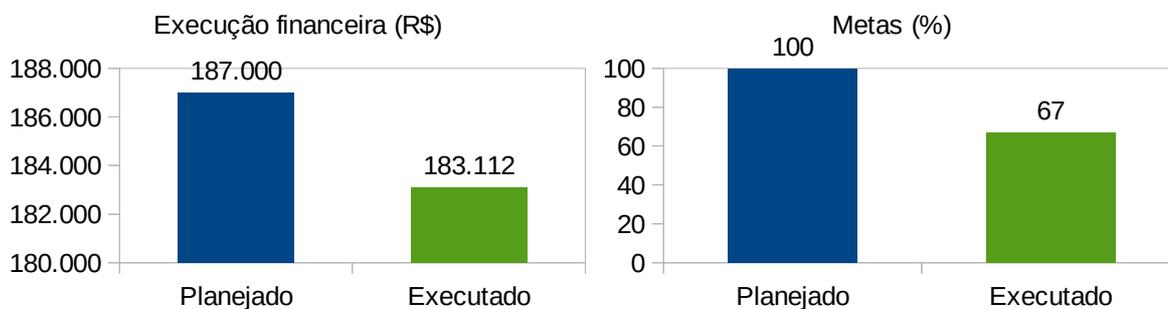
Público alvo: Empresas de diagnóstico médicos.

Produtos e Contribuição tecnológica:

- Analisador automático de imunoenaios para realização de testes ELISA;
- Plataforma de telemedicina para a realização remota de testes ELISA;
- Plataforma para a criação de outros analisadores automáticos;
- Depósito de, pelo menos, duas patentes internacionais;
- Registro do produto na Anvisa (Brasil), FDA (EUA) e EMA (União Europeia).

Prazo de execução: 31/10/2012 a 30/04/2014.

Resultados: Especificação e modelagem, *design* da carcaça do produto e prototipagem funcional e validação.



5. PROJETOS COM RECURSOS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

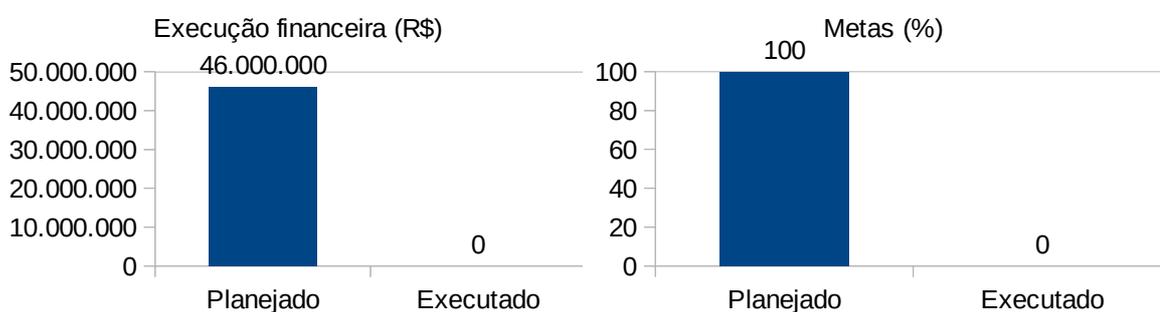
5.1 CENTRAL DE ENVASE – ADEQUAÇÃO DA PLANTA PRODUTIVA PARA VACINA ANTIRRÁBICA

Objetivo geral: Projeto, construção e instalação da área para formulação e envase de produtos biológicos de uso humano e veterinário, a qual deverá constituir-se de infraestrutura, seguindo as normas de Boas Práticas de Fabricação (BPF) requeridas pelos órgãos regulamentadores, para atender à demanda de toda área laboratorial de produção de imunobiológicos do Tecpar e atender também à demanda dos demais parceiros do Sistema de Laboratórios Oficiais de produção que poderão racionalizar seus projetos de produção de imunobiológicos, com a utilização da plataforma de finalização de produtos junto ao Tecpar.

Público-alvo: Área laboratorial de produção de imunobiológicos do Tecpar; Sistema de Laboratórios Oficiais de produção.

Prazo de execução: 06/07/2012 a 11/06/2017.

Resultados: Não houve repasse das duas primeiras parcelas de R\$ 15 milhões por parte do Ministério da Saúde – MS. Convênio prorrogado até 2017 (Projeto básico e preparação de licitação do projeto).



6. PROJETOS COM RECURSOS PRÓPRIOS

6.1 PARQUE TECNOLÓGICO DA SAÚDE

Objetivo geral: Consolidar o Parque Tecnológico da Saúde que inclui os campi do Tecpar na Cidade Industrial de Curitiba e em de Araucária, contribuindo para o desenvolvendo econômico e tecnológico regional por meio de pesquisa, desenvolvimento e inovação viabilizando parcerias entre empresas e instituições de ciência e tecnologia com ênfase em saúde.

Objetivos específicos:

Desenvolvimento Regional
Desenvolvimento Tecnológico
Sustentabilidade
Competitividade e inovação

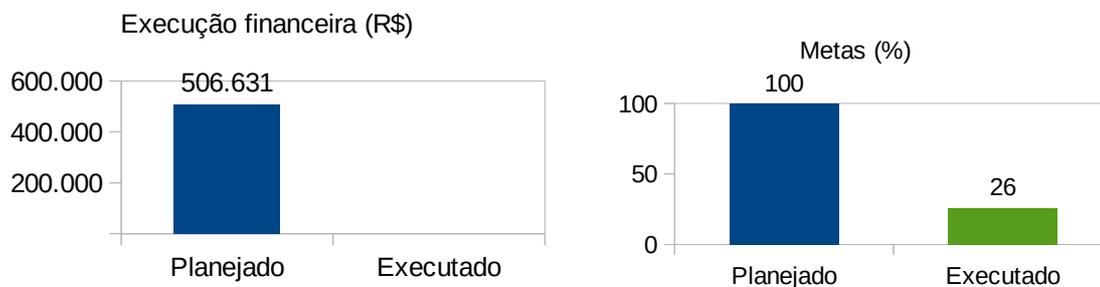
Público-alvo: Empresas e instituições de ciência e tecnologia com ênfase em saúde.

Produtos e contribuição tecnológica:

- Ampliação da capacidade do Tecpar para instalar empresas de médio e grande porte;
- Concentração de ativos em saúde e biotecnologia do Estado;
- Consolidação da infraestrutura e serviços a serem disponibilizados pelo parque às empresas;
- Desenvolvimento regional com a criação de novos postos de trabalho no entorno do Parque;
- Formação especializada/capacitação de profissionais nas áreas de saúde e biotecnologia;
- Geração de novos produtos e processos estimulando a competitividade;
- Indução à produção de pesquisa científica aplicada;
- Transferência de tecnologia e geração de patentes nacionais.

Período de execução: 30/08/2012 a 30/08/2014.

Resultados: Edital elaborado e em revisão.



6.2 PARQUE TECNOLÓGICO DO NORTE PIONEIRO

Objetivo geral: Atrair empresas de base tecnológica e inovadoras para alavancar o desenvolvimento do norte pioneiro.

Objetivos específicos:

1. Criar o Parque Tecnológico;
2. Criar a Incubadora Tecnológica;
3. Otimizar os recursos do Tecpar do campus Jacarezinho;
4. Estruturar rede de laboratórios prestadores de serviços para áreas a serem identificadas e com alto valor agregado;
5. Estrutura rede de educação a distância (EaD)

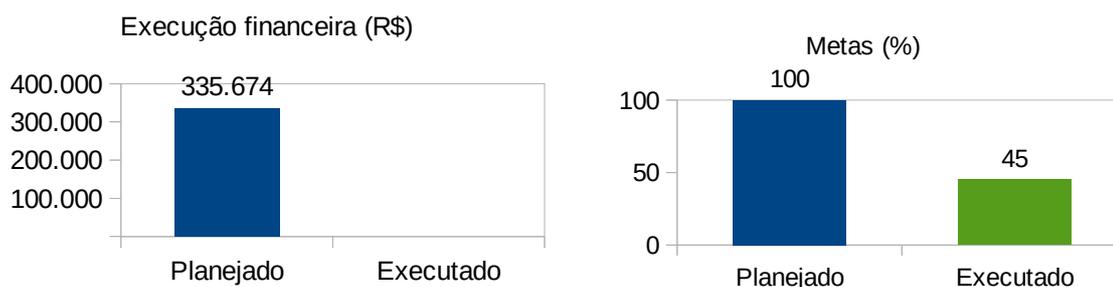
Público-alvo: Empresários, academia, poder público e municípios da região (26).

Produtos e contribuição tecnológica:

- Aumento do IDH;
- Desenvolvimento de negócios de base tecnológica inovadores;
- Capacitação da população local;
- Crescimento sustentado dos empreendimentos;
- Geração de emprego e renda para a região;
- Manutenção de competência na região.

Prazo de execução: 30/08/12 a 30/08/14.

Resultados: Criação do PTNP, criação da Incubadora Tecnológica e otimização dos recursos do Tecpar Jacarezinho.



Termos de Abertura de Projetos (TAPs) apresentados em 2014 – TECPAR

Número	Data (EP)	Título de projeto	Coordenador	Tipo (PD&I/outros)	Status
1	10/02/14	Cloud Computing do Tecpar (CCT)	Roberson C.A.de Araujo	outros	Enviado ao Especialista/ Aguardando Avaliação
2	14/02/14	Ampliação da abrangência da Sinalização Didigital (SIDI)	Roberson C.A.de Araujo	outros	Enviado ao Especialista/ Aguardando Avaliação
3	20/02/14	Sistema de Gerenciamento Veicular (SGV)	Claudio R. Busato	I	Avaliação EP/ retornado ao Coordenador p/ revisão
4	25/02/14	Intec 25 anos – Cenários Estratégicos do Empreendedorismo	Gilberto Passos Lima	outros	Projeto submetido a Finep - Solicitação de Patrocínio 2014
5	30/04/14	Fundo Tecpar de PD&I	Marcus J. Zanon	outros	APROVADO (12/05/14)
6	04/06/14	Desenvolvimento do Serviço de Validação de Sistemas Computadorizados	Claudio R. Busatto	D	APROVADO DIREX (06/08/14)
7	02/07/14	Bioremediation of wastewater from biodiesel production using continuous upflow reactor (Biowaste)	Giuliano Fernandes Zagonel	outros	APROVADO DIREX (11jun14)
8	02/07/14	Analysis of biogas production from effluent of biodiesel (Treatbio)	Daniele Cristina Adao	outros	APROVADO DIREX (11jun14)
9	08/07/14	Simpósio em energia	Daniele Cristina Adao	outros	APROVADO DIREX (17jun14)
10	01/10/14	PIBIC - 2014/15	Milton P. Ramos	P	Aprovado
11	31/07/14	Novo Laboratório de Antígenos Veterinários	Rubens Chaguri	outros	Em avaliação
12	31/07/14	Desenvolvimento de atividades científicas e tecnológicas entre o Tecpar e as Universidades Estaduais	Guilherme Wiegand Zemke	outros	APROVADO DIREX (31jul14)
13	31/07/14	Desenvolvimento de condições institucionais de operacionalização e gerenciamento do centro de referência em nutrição e piscicultura de Toledo	Guilherme Wiegand Zemke	outros	APROVADO DIREX (31jul14)
14	12/09/14	Comemoração do Jubileu de Diamante do Tecpar (75 anos)	Ana Cristina Francisco	outros	APROVADO DIREX (18set14)
15	15/09/14	Projeto iconográfico - Memória do Tecpar	Rogério Moreira de Oliveira	outros	APROVADO DIREX (18set14)