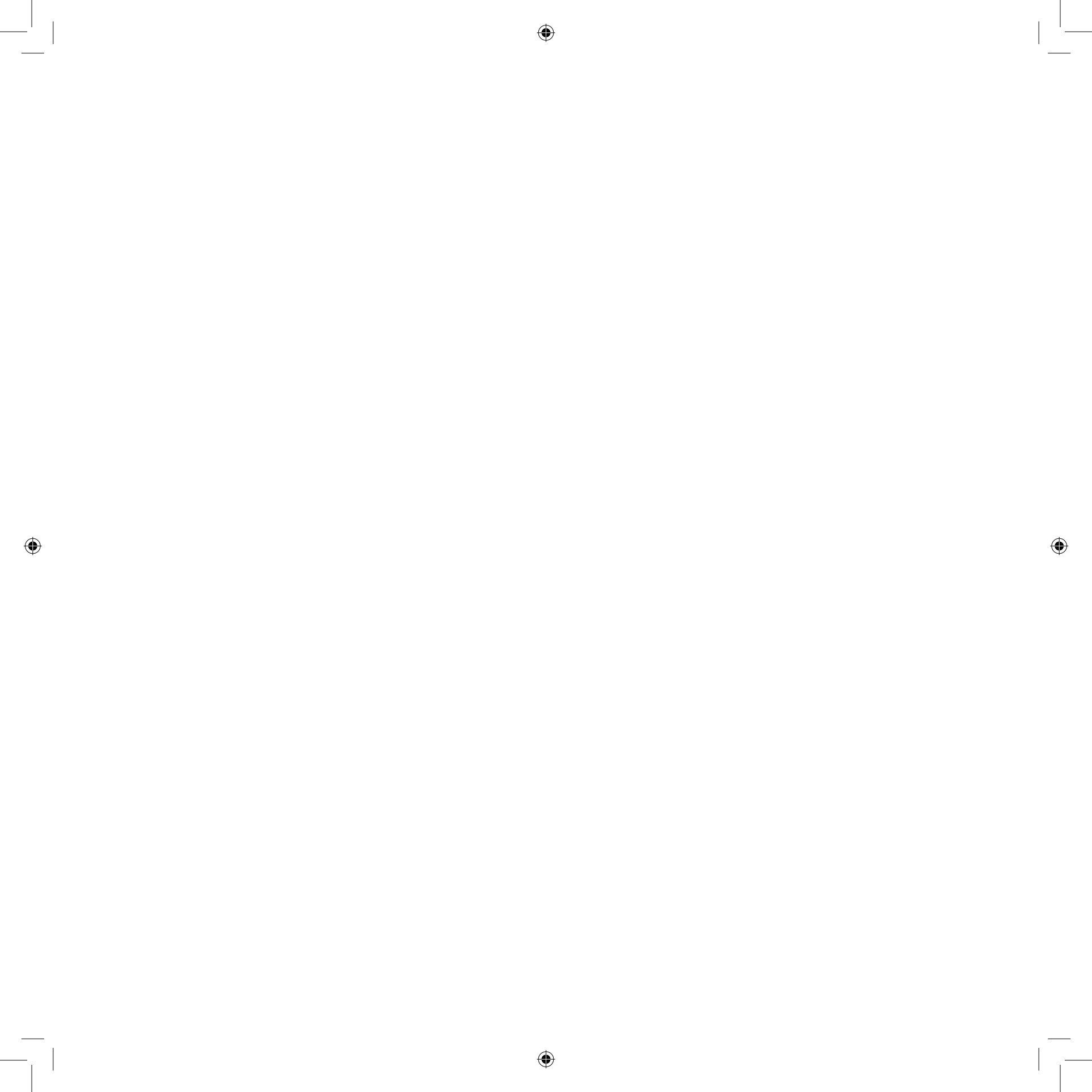




Fundação Araucária 10anos

História e Visão Estratégica

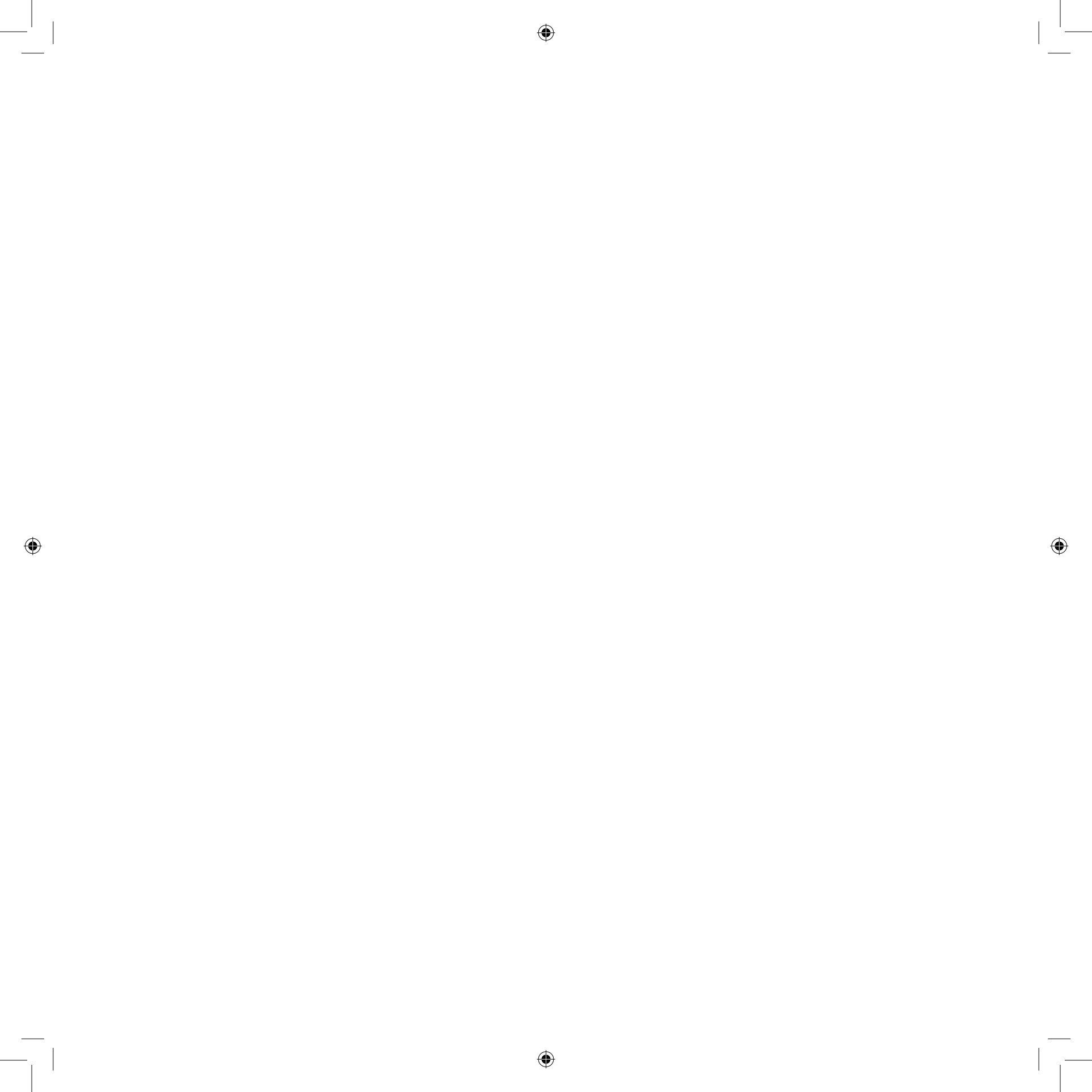




Fundação Araucária 10anos

História e Visão Estratégica

Curitiba
2010



Governador do Estado do Paraná
Orlando Pessutti

Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
Nildo José Lübke

Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná
Zeferino Perin - Presidente
Carlos Alberto Piacenti - Diretor de Administração e Finanças
Maria Helena Pelegrinelli Fungaro - Diretora Científica

Apresentação

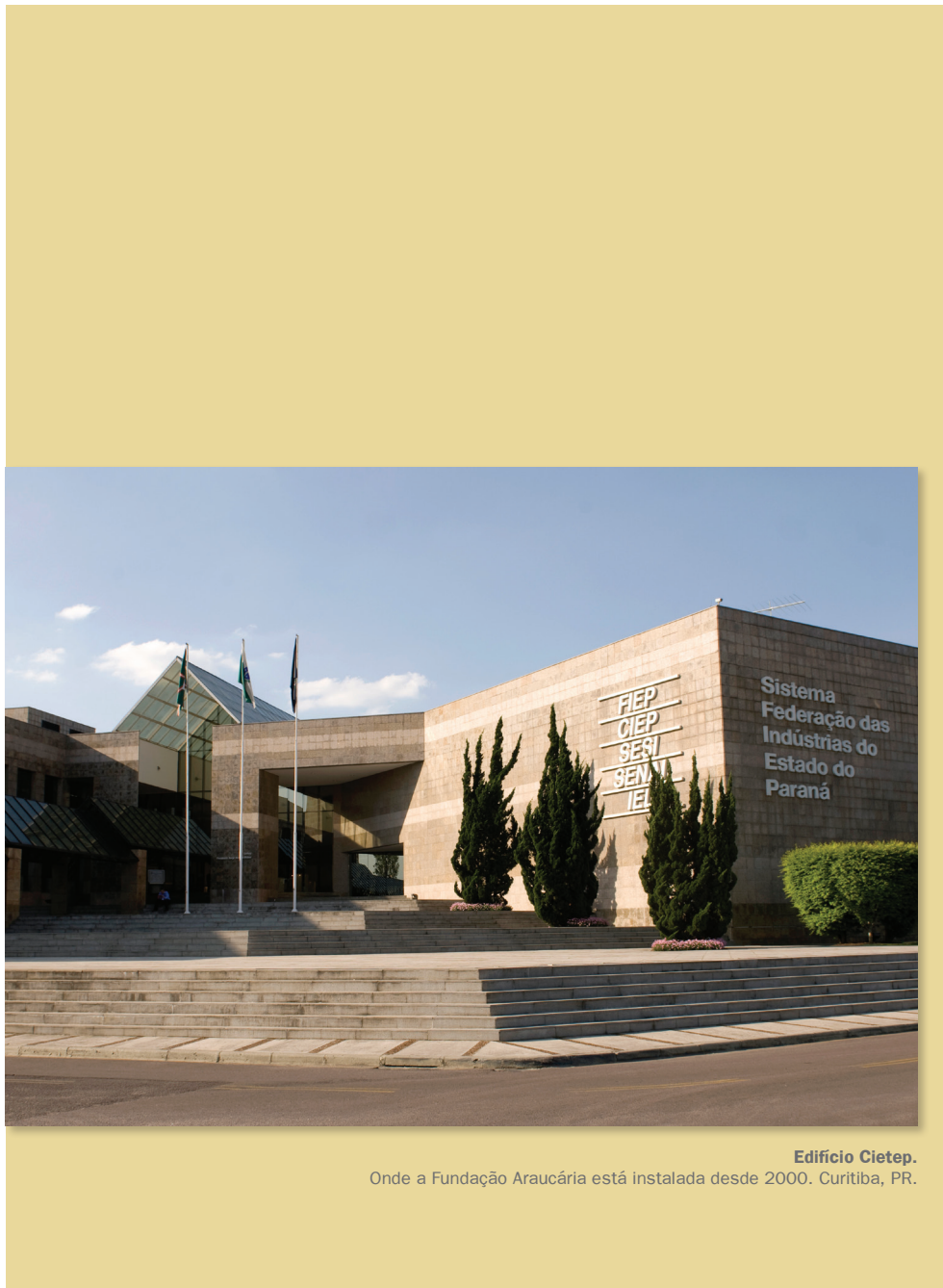
Em 06 de janeiro de 2010, a Fundação Araucária completou seu décimo aniversário. Fundação Araucária – 10 anos pretende traduzir os propósitos, o significado, os sentimentos e a relevância desse marco histórico. Constitui-se também em peculiar forma de divulgação do esforço da sociedade paranaense em busca de posições de vanguarda na geração, difusão e inovação científica e tecnológica.

Em ambiente comemorativo, apresentam-se as mensagens do Governador do Estado, do Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e do Presidente da Fundação Araucária, refletindo sobre o status institucional alcançado pela Fundação, visto em diferentes dimensões, e sobre o caráter simbólico da comemoração, em que o tempo medido em décadas enseja uma singular conexão entre a história e a visão estratégica da entidade.

Na linha histórica, recuperam-se fatos caracterizados como conquistas gradativas que resultaram na criação da instituição gestora de uma parcela dos recursos do Fundo Paraná: a Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Retratam-se também sua estrutura, seu funcionamento, os recursos, atores e agentes institucionais que, junto a instituições parceiras, conduziram-na à implementação de seus programas.

Livre da preocupação de produzir um relatório exaustivo das atividades, de forma seletiva e a título de ilustração, apresentam-se, em dados quantitativos, a evolução e os resultados alcançados em alguns programas, escolhidos pela relevância e continuidade ao longo desses dez anos. Tais resultados são ilustrados por depoimentos de personagens externos à instituição que, do ângulo em que se posicionam nas diferentes entidades que representam, refletem uma visão qualitativa da Fundação Araucária.

Considerando que o ano do aniversário foi caracterizado por um amplo debate sobre a temática da Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T & I), na perspectiva da elaboração do Plano Nacional 2011/2021, traz-se o documento que sistematiza os conteúdos da Conferência de C, T & I da Região Sul do Brasil, em que foram incluídas as propostas da Conferência Estadual Paranaense. Dessa forma, permeada por poemas e imagens, símbolos do Estado que deixam transparecer a relação existente entre ciência e arte, esta publicação revela a história e a visão estratégica da C, T & I no Paraná.



Edifício Cietep.
Onde a Fundação Araucária está instalada desde 2000. Curitiba, PR.

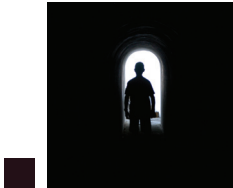
Sumário



Semear um novo tempo 10

Resultados maduros para a Ciência e Tecnologia 12

História e visão estratégica 14



Antecedentes: alguns fatos referenciais 18



Sistema C&T no Paraná 22

Objetivos Institucionais 24

Galeria de Diretores 26

Atual Diretoria 28

Conselho Superior 30

Conselho Fiscal 32

Equipe 34



Dez anos de amplas relações interinstitucionais 38



Grandes linhas de ação e programas 42

Produção Científica e Tecnológica 44

 PBA 46

 PPP 46

 PPSUS. 48

Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores. . . . 50

 IC 52

 Inclusão 52

 Qualificação 54

 Pós-graduação 56

Disseminação Científica e Tecnológica 58

 Publicações 60

 Extensão Tecnológica Empresarial. 62

 PEIEx 64

Programas de Infraestrutura 66

Instituições beneficiadas. 68

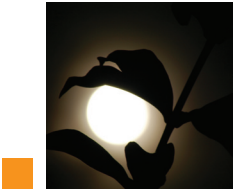
Parcerias garantem desenvolvimento científico e tecnológico. 70



Os rumos da Ciência, Tecnologia e Inovação no Paraná 74



Considerações finais 96



Anexo - Estatuto da Fundação Araucária 100

Semear um novo tempo

Em nome do Governo do Estado do Paraná, e de todos os paranaenses, quero saudar a Fundação Araucária, na pessoa de seus dirigentes e funcionários, ao ensejo do primeiro decênio de existência da instituição.

Esta seria uma efeméride como tantas outras, a demarcar no sistema decimal a passagem das datas redondas, a merecer a celebração de um aniversário como outros tantos, não fosse o significado singular que assume no contexto da história da ciência no Estado.

Bem sabemos quanta luta custou para que viesse a ser constituída, entre nós, juntamente com a formação de um fundo de recursos públicos precisamente endereçados, uma entidade exclusivamente dedicada ao fomento da pesquisa. Uma entidade capaz de oferecer à produção de conhecimento novo as condições indispensáveis de incentivo, acompanhamento, coordenação e harmonização das metas conjuntas.

Sua criação, há dez anos, correspondeu a um longo clamor das comunidades científica, acadêmica e empresarial, ao qual se associavam os intelectuais, os trabalhadores e a imprensa, no sentido de que se emprestasse à atuação do Estado um maior protagonismo nos campos da ciência, da tecnologia e da inovação.

Havia sólidas razões para aquele clamor. Com o sentimento de urgência e até de sobressalto, compreendia-se que estávamos ficando para trás no estratégico setor dos saberes novos.

A formação de uma rede de universidades estaduais, em pleno andamento, suscitava e tornava aguda a demanda por políticas estáveis de aperfeiçoamento de seu pessoal. Nosso parque produtivo arriscava-se a perder competitividade em face da ausência de estímulos à inovação. E a esperança de dias melhores para a nossa população fixava-se na criação de conhecimento novo e localizado, que efetivamente alavancasse o soerguimento das condições de vida.

Era preciso relançar em novas bases a tradição paranaense de vigorosa busca de conhecimentos científicos, tradição que remontava aos tempos da interventoria de Manoel Ribas e das primeiras administrações do Pós-Guerra, quando o Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas, concebido, organizado e liderado pelo médico-veterinário Marcos Augusto Enrietti, abriu um grande espaço para o Paraná no mapa brasileiro da pesquisa.

Do lendário IBPT resultaram sobejos frutos, como a produção industrial da vacina antirrábica, hoje levada a um padrão internacional de excelência pelo Tecpar, e a criação do primeiro mestrado brasileiro em Bioquímica, na interface do Instituto com a Universidade Federal do Paraná, à qual estão associados os nomes dos cientistas Heitor Medina e Metry Bacila.

A recuperação do terreno perdido deu-se a passos largos, a partir de 1989, quando se conquistou a inscrição, na nova Constituição do Estado, da previsão legal de um fundo de recursos públicos, a serem alocados ao desenvolvimento científico e tecnológico.

Como deputado constituinte à época, tive a honra de apoiar e subscrever em todos os trâmites a complicada passagem do artigo 205 da nossa Carta Estadual, que ofereceu a base jurídica sobre a qual se erigiram anos mais tarde o Fundo Paraná e a sua gestora, a Fundação Araucária.

Esforços pertinazes, em regime continuado, de uma sequência de

administrações estaduais, foram erguendo a estrutura que hoje contemplamos. Os dez anos de existência concreta da Fundação, a maior parte durante o Governo que represento, assistiram a investimentos crescentes que, em 2010, chegam a uma estimativa de R\$ 32,4 milhões, de um patamar de cerca de R\$ 10 milhões nos primeiros anos.

Gradualmente, todas as partes de um sistema estadual de política científica e tecnológica foram e estão sendo plasmadas e ajustadas, a preparar um grande salto qualitativo da sociedade paranaense, no plano dos saberes, a estender-se para as dinâmicas econômicas e sociais.

Agora mesmo caminhamos para a formulação da Lei da Inovação, cujo projeto vem de ser submetido à apreciação da Assembleia Legislativa. Aguardada a sua aprovação pela classe empresarial porque prevê incentivos à aplicação de conhecimentos voltados à inovação das empresas.

Também a harmonização entre os marcos regulatórios paranaense e federal acha-se definida, tornando plenamente desembaraçada a alocação de contrapartidas, em projetos financiados pelas agências federais de fomento.

No Paraná, a casa da ciência está arrumada, o campo lavrado e semeado. Enxergar o rebrotar de um novo tempo é o melhor prêmio dos semeadores.

Meus cumprimentos sinceros e efusivos aos semeadores da Fundação Araucária.

Orlando Pessutti
Governador do Paraná

Resultados maduros para a Ciência e Tecnologia

O inventário das atividades da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná, aqui esboçado em linhas gerais, por ocasião da comemoração dos dez primeiros anos, dá-nos a oportunidade de fazer breve pausa para refletir sobre o caminho andado e para lançar um olhar historicamente informado sobre as tarefas que nos aguardam no futuro.

Importa, nesta leitura das intensas atividades da Fundação, como executora das diretrizes emanadas do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia, não perder de vista as grandes metas que justificam sua atuação e os valores fundamentais que lhe emprestam sentido e razão de ser.

Responsável pela cuidadosa administração de até 30% do Fundo Paraná, que destina 2% da receita tributária do Estado ao desenvolvimento científico e tecnológico, a jovem entidade apresenta, nesta década inaugural, resultados maduros, nas três linhas de apoio mediante as quais vem cumprindo aquelas diretrizes e os objetivos institucionais que as incorporam.

Todos os esforços nela consubstanciados convergem, em última análise, para dotar a sociedade paranaense dos saberes com os quais fazer frente aos desafios de nosso tempo e do tempo que virá.

Em face dos progressos exponenciais da ciência contemporânea, vale lembrar o que dizia, certa feita, a ilustre bioquímica Dra. Glaci Zancan, de saudosa memória, ex-presidente da SBPC e digna representante da contribuição da mulher ao progresso científico: que precisamos estudar com todo o afinco, diuturnamente, para ao menos compreender em suas linhas mais amplas as espantosas descobertas que se fazem nos diversos campos da ciência mundial.

Mais e mais remota vai ficando a possibilidade, acalentada pelo humanismo renascentista, do conhecimento universal como obra de uma só pessoa. Será antes pela soma dos esforços de toda a coletividade que alcançaremos

ao menos um vislumbre do saber totalizador.

Como parte da grande humanidade, vamos fazendo a nossa parte, no trabalho de formiguinhas do desenvolvimento científico, com os olhos humildemente postos na grandeza da tarefa, mas animados pela inquebrantável vontade de produzir melhorias substantivas e tangíveis na vida de nossa gente.

Ao cumprimentar, na pessoa do professor Zeferino Perin e de sua pequena e ágil equipe, os esforços despendidos e o marco alcançado, estendo meus parabéns e o agradecimento da Administração Orlando Pessuti a todos os que, na presente e nas anteriores administrações, esforçaram-se para dar mais e mais ciência ao Paraná.

Nildo José Lübke

**Secretário de Estado da Ciência,
Tecnologia e Ensino Superior**

História e visão estratégica

Sem deixar de reconhecer os antecedentes mais remotos, registre-se que o esforço para desenvolver políticas públicas de apoio à ciência e tecnologia no Paraná remete-nos à década de 1980, quando se viabilizou, na Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação, um programa de fomento a projetos de pesquisa, embrião do que viria mais tarde resultar na Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná.

Durante o processo de democratização brasileira, as lutas e a intensa participação da comunidade científica alcançaram outra conquista fundamental, consubstanciada nos dispositivos da Constituição Federal e Estadual que asseguraram a obrigatoriedade da alocação de recursos, com percentual definido, para apoiar o desenvolvimento Científico e Tecnológico. Ressaltem-se, igualmente, as lutas e os esforços para o incremento e fortalecimento das Instituições Estaduais de Ensino Superior (IEES), dos Institutos Estaduais de Pesquisa e das IES Federais que, ao lado de outras instituições de Ensino Superior, organizações empresariais e da sociedade civil tiveram papel relevante na estruturação do Sistema Estadual de C,T&I.

Nesse contexto, no limiar do novo milênio, foi criada a Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná, como instrumento de gestão dos programas de fomento em C,T&I, com parcela dos recursos do Fundo Paraná. Definida ao longo da trajetória de 10 anos, a ação programática está focalizada em três grandes linhas de ação – Produção Científica e Tecnológica; Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores e Disseminação Científica e Tecnológica – desdobradas em 24 programas, cujos resultados em termos quantitativos serão apresentados, sinteticamente, nesta publicação.

Além dos resultados, obtidos com a implementação das ações de fomento em C,T&I, ao tempo em que completa 10 anos de existência, a Fundação Araucária afirma-se como Instituição que conquistou respeito e credibilidade junto à sociedade paranaense. O cobiçado reconhecimento deve-se, dentre outras razões, ao mérito de sua atuação, que contempla: a focalização das ações programáticas para o desenvolvimento da C,T&I consideradas prioritárias pela comunidade científica; o crescente volume de recursos assegurados para dar sustentação a seus programas; o relevante papel exercido na Governança do sistema de C,T&I; a utilização de critérios de mérito na aprovação dos projetos propostos e transparência na utilização dos recursos de que é gestora.

Contempla ainda a “expertise” alcançada na gestão de programas e projetos de Ciência e Tecnologia; os resultados na implementação de seus programas, notadamente na geração de C,T&I, na verticalização do Ensino Superior e difusão Científica e Tecnológica; a efetividade na correção de assimetrias existentes no interior do Sistema de Ensino Superior, Ciência e Tecnologia no Estado do Paraná; as parcerias estratégicas desenvolvidas com Ministérios e Órgãos Federais promovendo um novo modelo de governança de C,T&I, e o intercâmbio com as instituições congêneres mediante o Conselho Nacional da Fundação de Amparo à Pesquisa – CONFAP.

Em síntese, graças à experiência, às boas práticas de gestão e ao conhecimento acumulado, a Fundação Araucária configura-se como um componente importante do patrimônio institucional e do Capital Social do Estado do Paraná, o que justifica plenamente a comemoração dos 10 anos.

Coincidentemente, no ano de 2010, desenvolveu-se um amplo debate para fundamentar o novo Plano Nacional de Ciência e Tecnologia, realizado inicialmente nas academias e posteriormente em âmbito estadual, macrorregional e nacional, apontando os caminhos para a C,T&I, para os próximos 10 anos.

Assim, o número 10, além de seu caráter simbólico de excelência – desempenho perseguido diuturnamente pelos servidores da entidade – constitui-se em ponto de convergência entre os 10 anos passados e os 10 anos do futuro, ou seja, entre a história da Fundação Araucária e a visão estratégica da Ciência, Tecnologia e Inovação no Estado do Paraná.

Ao ensejo, os dirigentes e servidores da Fundação Araucária agradecem as mensagens do governador Orlando Pessuti e do secretário Nildo José Lübke, encaminhadas em nome de todos os paranaenses, sentindo-se mais estimulados e comprometidos com a causa da Ciência, Tecnologia e Inovação, qualificada pela sua razão de ser: servir a toda a sociedade paranaense.

Zeferino Perin
Presidente da Fundação Araucária

Cérebro

*Neurônios:
na música da matéria
a dança das ideias*



Antecedentes: alguns fatos referenciais

A comemoração dos 10 anos da Fundação Araucária oportuniza a descrição de alguns fatos referenciais históricos sobre a sua criação. Embora tenham surgido algumas iniciativas nacionais de criação de fundações de amparo à pesquisa científica nas décadas de 1960 e 1970, no Paraná, a Fundação Araucária se materializa somente no início do novo século e novo milênio.

Em 1981, com a criação do Conselho de Ciência e Tecnologia do Paraná (Concitec), iniciou-se o processo de institucionalização daquilo que mais tarde viria a ser o Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia.

Na década de 1980, o governo do Paraná criou um Programa de Apoio à Ciência e Tecnologia, vinculado à Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação. Esse programa teve o propósito de apoiar os pesquisadores paranaenses, especialmente os mais jovens, como uma das formas de apoio à qualificação para facilitar o acesso aos recursos das agências nacionais de fomento à pesquisa. O programa tinha uma secretaria executiva, que operacionalizava os recursos, enquanto o Concitec definia as diretrizes de avaliação dos projetos. Ainda que incipiente e com recursos limitados, o programa surpreendeu pela quantidade de projetos apresentados, revelando uma comunidade científica bastante ativa no Estado.

Um segundo fato importante a se considerar é o processo de verticalização do ensino superior nas universidades estaduais. Nessas universidades havia, até aquela época, apenas quatro programas de mestrado e doutorado, num quadro que evoluiu, alcançando, em 2010, cerca de uma centena de programas, somando-se ao esforço de instituições mais tradicionais, como a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR).

Foi também relevante a reestruturação do ensino superior no Paraná e a criação da Secretaria de Estado da Ciência e Tecnologia, delineada por uma comissão paritária composta por integrantes do governo do Estado e das universidades estaduais, com a finalidade de articular e implementar as políticas para o setor.

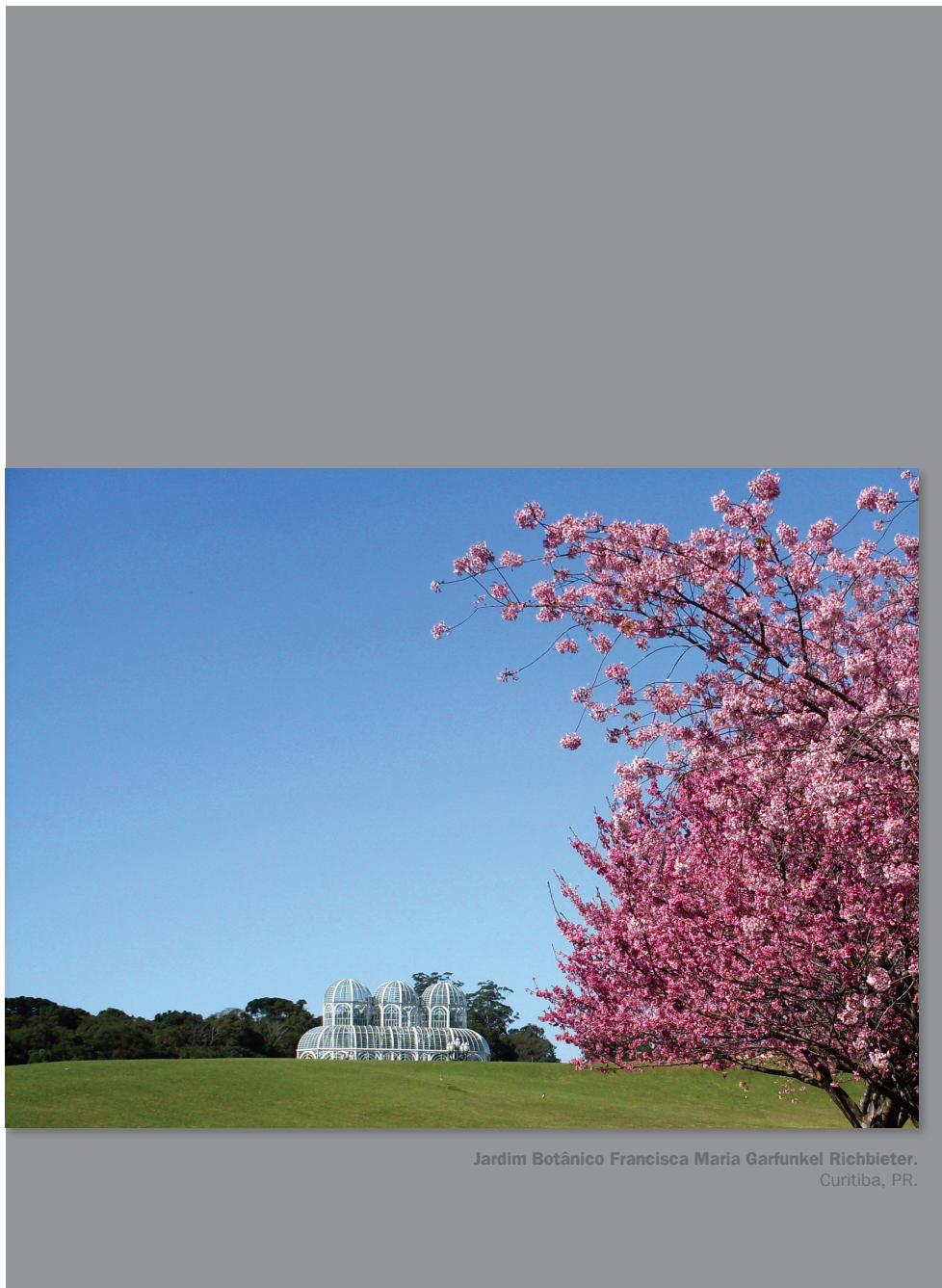
Outro marco histórico foi a inserção do Capítulo IV da Ciência e Tecnologia na Constituição Federal de 1988. O capítulo prevê, no artigo 218, que o Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e capacitação tecnológicas, com prioridade para a pesquisa científica básica, para a solução

dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional, além da formação de recursos humanos.

O parágrafo 5º do mesmo artigo facultou aos estados vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica. A Constituição do Estado do Paraná, de 1989, seguiu na mesma linha e assegurou, no artigo 205, que uma parcela não inferior a 2% da receita tributária do Estado seria destinada ao fomento da pesquisa científica e tecnológica. O recurso seria gerido por um órgão específico, que veio a ser regulamentado pela Lei Estadual 12.020, de 09 de janeiro de 1998.

A Lei 12.020 estabeleceu o Fundo Paraná, criou o Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia, o Serviço Social Autônomo Paraná Tecnologia e a Fundação Araucária. Conforme previsto na legislação e no Decreto 4.684, de 12 de agosto de 1998, a Fundação Araucária passou a ter existência legal em 06 de janeiro de 2000, com a inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ). A instituição é dotada de personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos. Entretanto, como opera recursos públicos, é tratada pelos órgãos de controle com as mesmas exigências aplicadas aos órgãos governamentais.

A partir de sua criação, a entidade passa a ser implementada, definindo ao longo de sua história o seu alinhamento estratégico e executando os programas dele decorrentes.



Jardim Botânico Francisca Maria Garfunkel Richbieter.
Curitiba, PR.

Vida

*“A vida é tela
de cores elétricas
correndo pelos fios
da natureza”*



Sistema C&T no Paraná

A Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) foi criada em 1987, com a missão de definir, coordenar e executar políticas e diretrizes nas áreas da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Atualmente, possui o quarto maior orçamento entre as secretarias estaduais. Seus principais programas são: Universidade Sem Fronteiras, Reestruturação do Sistema Público de Ensino Superior e Redes de Pesquisa e Inovação.

Num processo de contínuo desenvolvimento, a SETI investe seus recursos no aprimoramento das universidades e faculdades estaduais públicas, em programas e projetos estratégicos de governo e de interesse da sociedade, bem como no fomento das atividades da área de ciência, tecnologia e inovação.

Fazem parte da SETI os seguintes órgãos: Unidade Gestora do Fundo Paraná (UGF); Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR); Instituto Tecnológico SIMEPAR; e sete instituições estaduais de ensino superior (IEES), sendo que a mais recente delas, a Universidade Estadual do Paraná, está em fase de implementação e passou a congregiar sete faculdades, distribuídas por todas as regiões do Estado. Atualmente, cerca de 90 mil estudantes estão regularmente matriculados nas IEES. São 262 cursos de graduação, 334 cursos de especialização, 104 mestrados e 31 doutorados. Nesse sistema, atuam sete mil docentes e 8.500 agentes universitários.

TECPAR

Criado em 1940, o Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR) é considerado um centro de excelência e referência nacional em pesquisa, desenvolvimento, produção e prestação de serviços nas áreas de bioenergia, imunobiológicos, antígenos e química fina, principalmente. A modernização de seu padrão tecnológico, bem como a diversificação de suas linhas de produção, os avanços na área da biologia molecular e do biodiesel; a ampliação e difusão dos serviços de tecnologias sociais e industriais básicas (metrologia, ensaios e certificação); e a expansão e consolidação de suas atividades de extensão tecnológica às pequenas e médias empresas paranaenses estão entre as principais conquistas do instituto nos últimos anos.

SIMEPAR

O Instituto Tecnológico SIMEPAR tem por finalidade prover a sociedade de informações de natureza meteorológica, hidrológica e ambiental, bem como conceder, desenvolver e executar projetos de pesquisa científica e tecnológica, formação e capacitação profissional.

As previsões são realizadas com base em telemetria e sensoriamento remoto automático de dados, modelos numéricos e análise crítica de meteorologistas 24 horas por dia, sem descanso. Esse trabalho contribui para salvar vidas humanas e minimizar os riscos em situações de emergência e calamidade. Informações confiáveis sobre o tempo e o clima ajudam setores da economia a aumentar a lucratividade e assim evitar prejuízos materiais e financeiros.

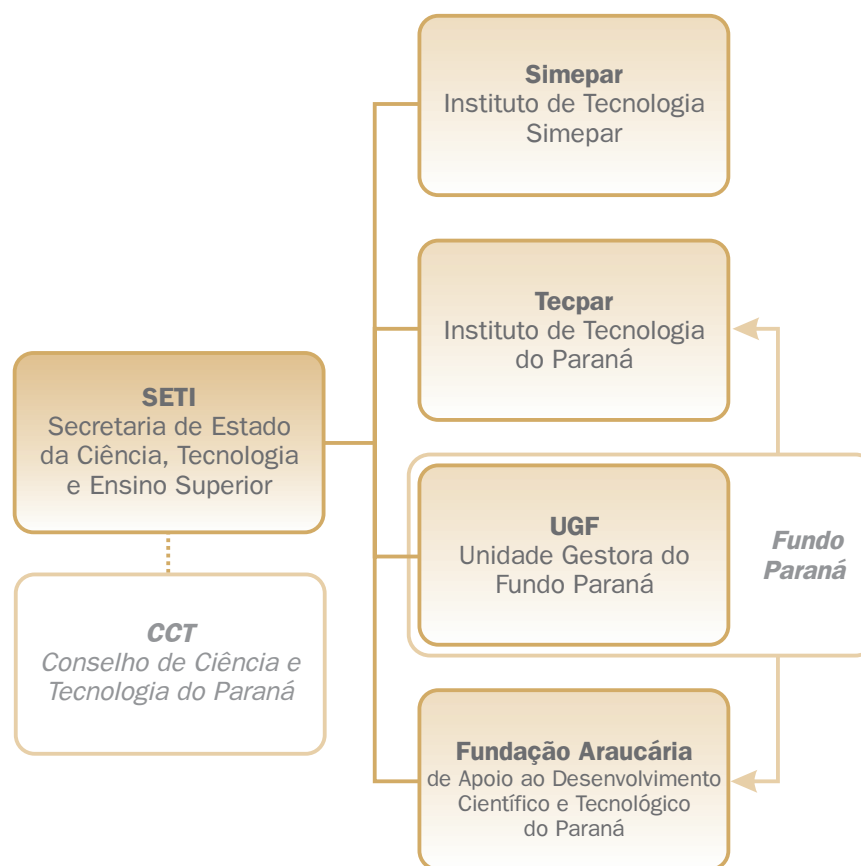
O SIMEPAR mantém cooperação e intercâmbio com corporações e instituições de pesquisa, ciência e tecnologia de todo o Brasil e exterior, coopera com entidades governamentais e comunitárias de ação social e de preservação ambiental e participa de projetos de educação ambiental e comunicação social de utilidade pública.

FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA

A Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná é uma organização privada de interesse público. Seus projetos são desenvolvidos a partir de três grandes

eixos: Fomento à Pesquisa Científica e Tecnológica; Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores; e Disseminação Científica e Tecnológica. Suas ações são operacionalizadas por meio de chamadas públicas de projetos e

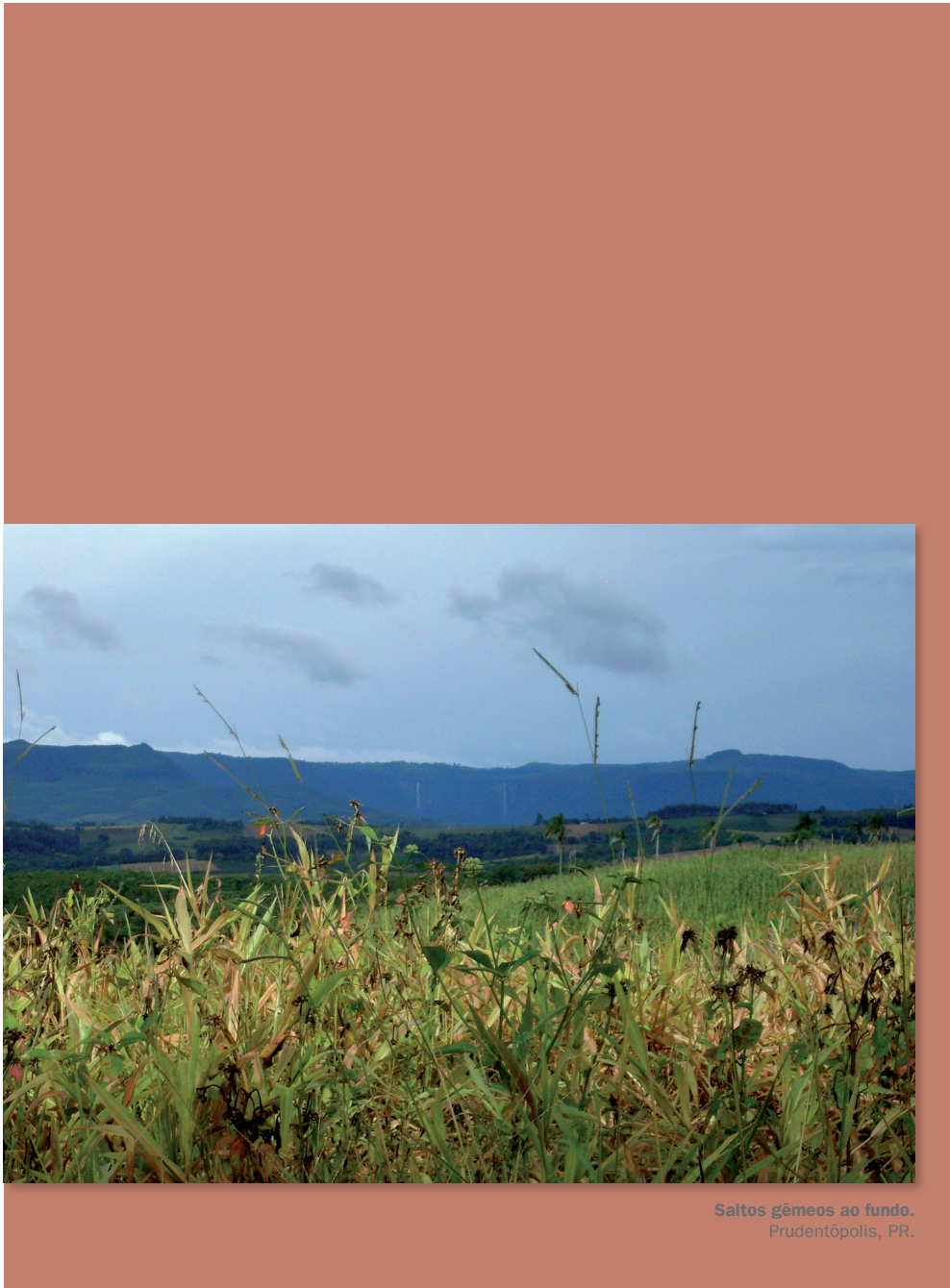
avaliação de mérito científico feita por pares. Esse trabalho se dá mediante estreita relação com as instituições de ensino superior federais, estaduais, municipais e privadas sem fins lucrativos e com institutos de pesquisa.



Objetivos Institucionais

Para a consecução de seus objetivos à Fundação Araucária, individualmente, ou em parceria com outros órgãos financiadores, compete:

- Amparar a pesquisa e a formação de recursos humanos, visando ao desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social do Estado do Paraná;
- Apoiar, total ou parcialmente, bolsa-auxílio, projetos, programas ou investimentos em unidades ou pólos de pesquisa ou de desenvolvimento científico e tecnológico;
- Cadastrar, organizar e manter atualizados sistemas de informações sobre entidades, projetos, programas, recursos humanos, laboratórios, serviços e equipamentos que atuem ou sejam aplicados em áreas compatíveis com seus objetivos sociais, a fim de obter colaboração, cooperação e otimizar investimentos nessas áreas;
- Promover estudos sobre o desenvolvimento e inovações científicas e tecnológicas e sua aplicação, para identificação de setores que deverão ser priorizados, bem como sobre intercâmbio nacional e internacional e formação de pesquisadores nas áreas priorizadas;
- Desenvolver atividades de identificação, negociação, captação e atração de investimentos, para aplicação em setores compatíveis com seus objetivos sociais;
- Promover, fomentar e subvencionar a publicação de estudos, pesquisas e outros documentos, ações, projetos ou programas, que auxiliem na ampla difusão de conhecimentos necessários ao desenvolvimento científico e tecnológico;
- Monitorar, buscar a otimização e fiscalizar os recursos aplicados nas suas áreas de interesse, tanto de suas próprias fontes quanto de terceiros;
- Alinhar-se com os objetivos da Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná, priorizando suas ações de acordo com essa Política.



Salto gêmeos ao fundo.
Prudentópolis, PR.

Galeria de Diretores



2000 - 2003 *

Presidente: Gonçalo Signorelli de Farias

Diretora de Administração e Finanças: Arlete Dias de Moraes

Diretor Científico: Nilceu Riceti Xavier de Nazareno



2003 - 2007

Presidente: Jorge Bounassar Filho

Diretor de Administração e Finanças: Fernando Antonio P. Gimenez

Diretor Científico: Osmar Muzilli

* Nos primeiros oito meses de implantação, assumiu a Fundação Araucária uma diretoria provisória, integrada por:

Presidente: Luiz Antonio de Souza

Diretor Técnico: Gonçalo Signorelli de Farias

Diretora de Administração e Finanças: Arlete Dias de Moraes.



2007 - 2010

Presidente: José Tarcísio Pires Trindade

Diretor de Administração e Finanças: Fernando Antonio P. Gimenez

Diretora Científica: Berenice Quinzani Jordão



2010

Presidente: Zeferino Perin

Diretor de Administração e Finanças: Carlos Alberto Piacenti

Diretora Científica: Maria Helena Pelegrinelli Fungaro

Atual Diretoria

Presidência

Zeferino Perin

É filósofo, com doutorado em Desenvolvimento Econômico e Social pela Universidade de Sorbonne – Paris I, professor adjunto e coordenador de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual do Paraná, e consultor na área de Desenvolvimento Regional e Gestão Universitária junto aos Ministérios da Integração Nacional (MI) e da Educação (MEC), organizações governamentais dos três Estados do Sul, universidades públicas e comunitárias e organizações sociais.

Diretoria de Administração e Finanças

Carlos Alberto Piacenti

Tem mestrado e doutorado em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa. É professor adjunto do colegiado de economia e do Programa de Mestrado e Doutorado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio da Unioeste, campus de Toledo; membro do Conselho Universitário da Unioeste, perito do Conselho Estadual de Educação e membro do Conselho Editorial e consultor de diversas revistas científicas.

Diretoria Científica

Maria Helena Pelegrinelli Fungaro

Doutora e mestre em Agronomia (Genética e Melhoramento de Plantas) pela Escola Superior de Agronomia “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (Esalq/USP), e graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), onde é professora.

Maria Helena P. Fungaro
Diretora Científica

Carlos Alberto Piacenti
Diretor de Administração e Finanças

Zeferino Perin
Presidente da Fundação Araucária

Nildo José Lübke
Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior



Conselho Superior

Nildo José Lübke - Presidente do Conselho Superior da Fundação Araucária, Secretário da SETI.

Sérgio Scheer - Representante do Conselho Paranaense de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação - CPPG.

Alcibiades Luiz Orlando - Representante da Associação Paranaense das Instituições de Ensino Superior Públicas – APIESP.

José Augusto Teixeira de Freitas Picheth - Representante das instituições de pesquisa no Paraná.

Vitor Hugo Zanette - Representante das instituições estaduais de ensino superior público.

João Carlos Gomes - Representante das instituições estaduais de ensino superior público.

Robert Carlisle Burnett - Representante das entidades privadas/comunitárias de ensino superior do Paraná.

Antônio Carlos Morozowski - Representante das entidades privadas/comunitárias de ensino superior do Paraná.

Paulo André de Camargo Beltrão - Representante da comunidade tecnológica paranaense.

Juan Carlos Sotuyo - Representante das entidades privadas da área da qualidade e produtividade no Estado do Paraná.

Wolney Edirley Gonçalves Betiol - Representante do setor empresarial.



Farol da Conchas.
Ilha do Mel, PR.

Conselho Fiscal

Titulares

Alceu Souza - Doutor em Administração, Professor da PUCPR.

Luiz Fernando Pinto Dias - Professor da UEL.

Luiz Omar Setúbal Gabardo - Administrador, Auditor Fiscal da Receita Federal, Professor da UEPG.

Suplentes

Cesar Ribeiro Ferreira - Economista - Coordenador de Administração Financeira da SEFA-PR.

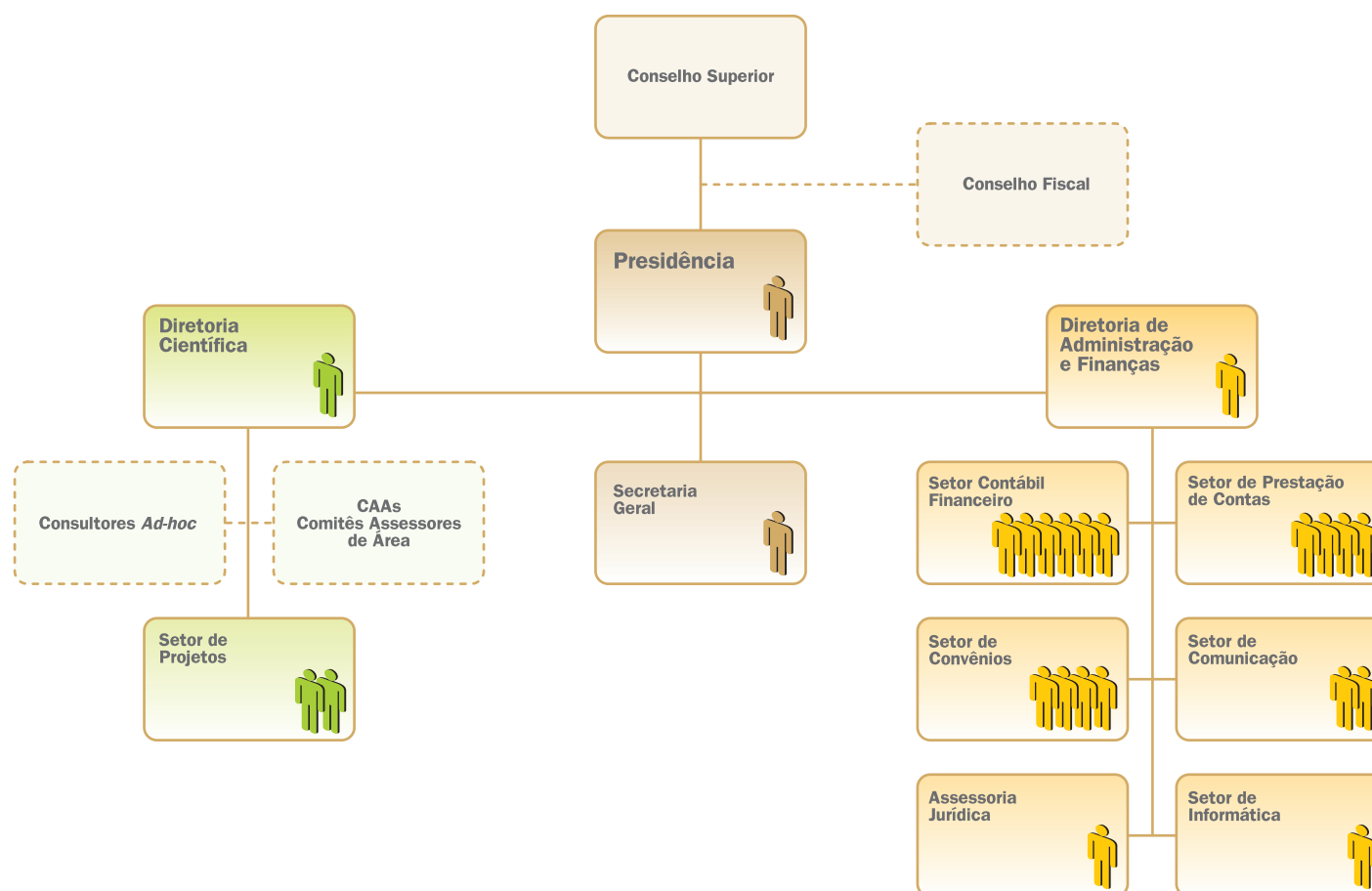
João Carlos da Cunha - Administrador - Professor da UFPR.

José Roberto Pinheiro de Melo - Economista, Professor da UEM.



Cachoeira São João.
Queda de 84 metros. Prudentópolis, PR.

Equipe



Atrás:

Edevaldo Izar
Mari Berton
Carlos Caetano
Dayane Antunes
Lizete Deimling
Tarcísio Batalhoto
Maria Saletti
Giselle Muller
Fernanda Scheidt
André Ribeiro Cipriano
Susana Branco
Alessandra Carraro
Solange Costa

No meio:

Juvenita Franco
Marcelo Barão

Na frente:

Gustavo Inoue
Joana Chrestenzen
Deise Pigatto
Ana Paula Lebre
Thais Dutra
Simone Cardoso



Perene

*Na árvore do tempo
os dias do passado
são folhas secas,
que adubam
o presente*





Dez anos de amplas relações interinstitucionais

A Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná completa este ano 10 anos de atividades. Desde 2000, a Fundação apoia e financia eventos científicos, projetos de pesquisa, formação de recursos humanos e desenvolvimento tecnológico, como agente operacionalizador das políticas de fomento de C&T.

Vinculada à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti), a Fundação recebe recursos originários do Fundo Paraná e de órgãos federais, que são aplicados em três grandes linhas de ação: fomento à produção científica e tecnológica, verticalização do ensino superior e formação de pesquisadores e disseminação científica e tecnológica.

A Fundação Araucária trabalha em estreita relação com as Instituições de Ensino Superior (IES) federais, estaduais, municipais e privadas sem fins lucrativos e de utilidade pública, assim como institutos de pesquisa. Desde 2001, os projetos são selecionados por meio de editais, o que garante a total transparência do investimento público.

Naquele mesmo ano foram iniciadas as parcerias nacionais, primeiramente com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Ministério da Ciência e Tecnologia. Em 2003, a Fundação lançou uma primeira chamada induzida de pesquisa para área da saúde, voltada para recém-doutores e, em 2004, fez parceria com o Ministério da Saúde, Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit), para ter acesso ao Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS).

Em 2001, também foi iniciada a parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), do Ministério da Educação para o Programa Plano Sul de Pós-Graduação. O programa tinha R\$ 2 milhões para investimento, sendo metade da Capes. Em 2005, essa parceria é ampliada com o início dos projetos de Mestrado Interinstitucional (Minter) e Doutorado Interinstitucional (Dinter), para viabilizar a formação, em nível de pós-graduação stricto sensu, de docentes e pessoal técnico-administrativo das Instituições de Ensino Superior do Estado do Paraná.

Se no ano de início das atividades o orçamento da Fundação era de R\$ 5 milhões, no ano seguinte passou para R\$ 10,2 milhões. A partir de 2005, os

recursos financeiros disponibilizados pelo Fundo Paraná para Fundação Araucária são ampliados em 60%, saindo de R\$ 11,134 milhões em 2004 para R\$ 18,667 milhões em 2005. Em 2009, o orçamento da Fundação tem novo salto, de mais de 70%, passando de R\$ 22,447 milhões em 2008 para R\$ 31,662 milhões em 2009, e tem para 2010 um orçamento projetado de R\$ 32,427 milhões.

A Fundação Araucária possui autonomia administrativa e financeira. Conta com um Conselho Superior, de natureza normativa, deliberativa e consultiva, com doze membros mais o presidente, indicados pela comunidade científica, tecnológica e empresarial. A gestão financeira dos recursos é fiscalizada pelo Conselho Fiscal, constituído de três membros efetivos e respectivos suplentes. Além disso, tem uma Diretoria Executiva, formada por um presidente, um diretor científico e um diretor de administração e finanças.

A Fundação Araucária conta, ainda, com o assessoramento de consultores *ad hoc* e Comitês Assessores de Área - CAAs, formados por especialistas, em cada uma das seguintes áreas do conhecimento: Administração e Economia; Arquitetura e Urbanismo; Ciências Agrárias; Ciências Biológicas; Ciências da Saúde; Ciências Sociais, Humanas e Jurídicas; Educação e Psicologia; Engenharias; Física e Astronomia; Geociências; Letras e Artes; Matemática, Estatística e Informática; Química.

Cada linha de ação definida: fomento à produção científica,

verticalização do ensino superior e formação de pesquisadores e disseminação científica e tecnológica, envolve diversos programas. Cada programa, em função de suas especificidades, obedece a diferentes critérios de avaliação, devidamente divulgados nas respectivas chamadas de projetos.

Via de regra, os projetos são submetidos à apreciação de

consultores *ad hoc* para análise e parecer e na sequência são avaliados pelos Comitês Assessores de Área (CAAs). Os CAAs, após a análise do mérito, com base nos pareceres dos consultores, submetem o resultado do julgamento à Diretoria da Fundação, com a indicação de recomendado ou não, na ordem sequencial de aprovação. À Diretoria da Fundação cabe a homologação dos resultados.



Anoitecer.
Praia de Caiobá. Matinhos, PR.

Sementes

*A semente não sonha
com a grandeza da copa,
nem com as flores,
nem com os frutos...
Traz somente,
no seio do sonho,
outras sementes*





Grandes linhas de ação e programas

Linhas de ação sofreram modificações ao longo dos anos

As três grandes linhas de ação da Fundação Araucária - de fomento à produção científica e tecnológica, verticalização do ensino superior e formação de pesquisadores e disseminação científica e tecnológica - foram definidas há três anos. Anteriormente, havia uma quarta linha, que foi englobada pela produção científica e tecnológica.

Cada grande linha de ação compreende diversos programas, que também se modificaram ao longo dos anos, de acordo com a demanda da comunidade científica ou as necessidades estruturais do Estado. Alguns programas se mantiveram desde o início, como o Programa de Apoio à Pesquisa Básica e Aplicada.

A linha de ação da Disseminação Científica faz parte das primeiras ações da Fundação e em 2001 tinha R\$ 1,8 milhão para investimento, o que beneficiaria 154 eventos e 54 publicações.

Para que esta publicação comemorativa cumpra o papel de relato histórico, serão destacados, de acordo com as atuais três linhas de ação, dois ou mais programas que foram mantidos nos 10 anos. Cabe salientar que, nesses anos, foram investidos quase R\$ 170 milhões no fomento à pesquisa e na formação de recursos humanos para o desenvolvimento científico e tecnológico do Paraná.

Esses recursos foram divididos, *grosso modo*, entre universidades estaduais (50%), federais (20%) e outras faculdades e instituições públicas e privadas (30%). Alguns programas, por terem chamada pública de projetos a cada dois

anos, foram agrupados desse modo na confecção dos gráficos. Alguns programas, como o de Extensão Tecnológica Empresarial, que está na linha de ação da Disseminação Científica e Tecnológica, mostram a evolução dos investimentos nos últimos três anos.

Programas eventuais, como o de infraestrutura, foram mantidos em separado, com gráfico próprio. Programas de auxílio à pós-graduação foram unidos em um único, agrupando os de inclusão social, auxílios financeiros aos programas de mestrado e doutorado, bolsas de mestrado e doutorado, bolsas para pesquisador visitante e bolsa de produtividade em pesquisa, além dos programas de pós-graduação *stricto sensu*.



Radar Doppler do Instituto Tecnológico Simepar.
Instalado em 1998, foi o primeiro do estado.

Produção Científica e Tecnológica

Fomento à Produção Científica e Tecnológica

Essa linha de ação da Fundação Araucária tem por escopo ampliar e consolidar a capacidade de produção do conhecimento e de inovações tecnológicas no Estado do Paraná, mediante Apoio a Projetos de Pesquisa, desenvolvidos pelas universidades e institutos de pesquisas. A implementação dessa linha de ação envolve diferentes programas voltados ao desenvolvimento científico e tecnológico estadual. Muitos desses programas são realizados através de importantes parcerias estabelecidas com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e, outros, com a Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP.

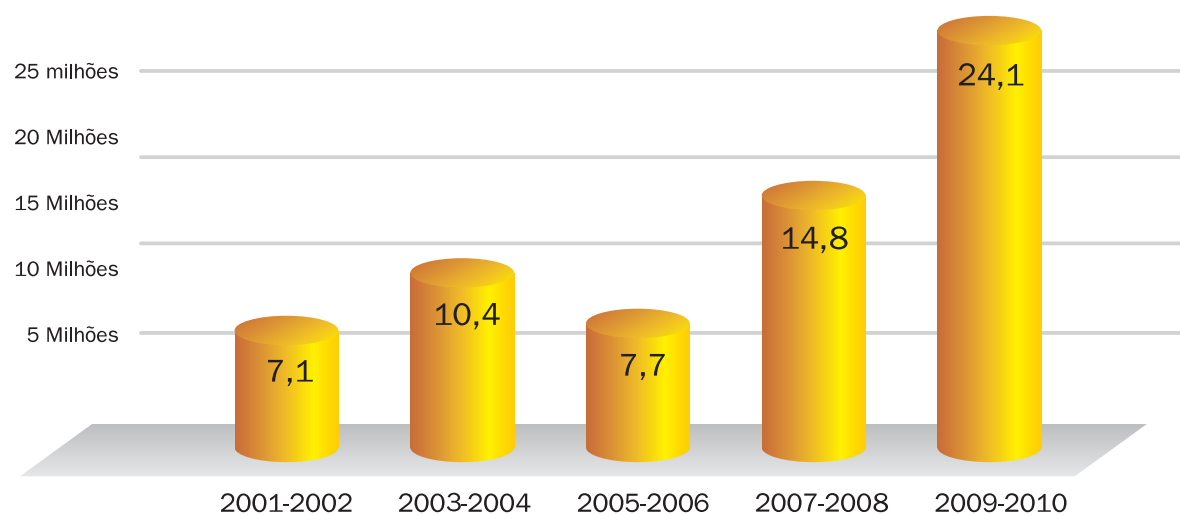
Ao longo dos dez anos de atividade da Fundação, o apoio à produção científica e tecnológica cresceu significativamente. Desde 2001, quando foram contratados os primeiros projetos, foram investidos nessa linha R\$ 64,1 milhões. No primeiro biênio (2001-2002) foram investidos R\$ 7,093 milhões. Nos biênios seguintes, os valores foram ora mantidos, ora ampliados, até que, nos dois últimos, houve um crescimento superior a 50%: no biênio 2007-2008, quando foram investidos R\$ 14,804 milhões, e de mais de 60% no último biênio de 2009-2010, quando foram investidos R\$ 24,181 milhões.

O apoio à Produção Científica e Tecnológica inclui diferentes programas, tais como Pesquisa Básica Aplicada, Apoio aos Núcleos de Excelência, Programa Primeiros Projetos ou Jovens Pesquisadores. Destacam-se ainda programas específicos para área de saúde, tais como o Programa de Pesquisa para o SUS (PPSUS) e o de Apoio a Recém-Doutores na Área da Saúde, que teve edital no biênio 2003-2004.

Outro programa inserido nessa ação é o de Apoio à Pesquisa em Empresas (PAPPE), para atendimento à demanda de micro e pequenas empresas que necessitem desenvolver ou adequar seus produtos e (ou) processos produtivos. Esse programa contou com editais nos biênios 2003-2004 e 2005-2006. Em 2009-2010, o programa retornou como PAPPE III.

Fomento à Produção Científica e Tecnológica

Valor total investido: R\$ 64,1 milhões



PBA

Apoio a pesquisa básica e aplicada

“Com firmeza de princípios e propósitos em uma década de história, a Fundação Araucária conseguiu garantir recursos que permitem firmar seu espaço e atuação como agência de fomento para Ciência, Tecnologia e Inovação no Paraná. Consolidou ações concretas e permanentes como o Programa de Apoio à Pesquisa Básica e Aplicada para todas as ICTs do Paraná. Essas ações constituem firmes indutores para a produção de conhecimento pela alocação de recursos que possibilitam aos pesquisadores paranaenses a materialização de seus estudos e pesquisas com avanço nas fronteiras da Ciência e Tecnologia. Em dez anos de trabalho contínuo, na construção de políticas de ciência e tecnologia, a Fundação Araucária mostra, de forma concreta e ética, que se tornou parceira inestimável para todas as instituições de pesquisa e desenvolvimento do Paraná, em especial da Universidade Federal do Paraná.”

Sergio Scheer

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação
Universidade Federal do Paraná - UFPR

PPP

Programa Primeiros Projetos

“Ter uma instituição estadual de financiamento de pesquisa é fundamental. E podemos considerar que isso possibilitou a ampliação do quadro de pós-graduação da UTFPR, que tinha apenas dois programas em 2000 e tem, atualmente, 10 programas. A cada ano que passa, a Fundação melhora, com o planejamento dos recursos, o que é prioritário para quem faz pesquisa, que não pode sofrer contingenciamento. Houve um grande avanço, com a regularidade dos editais que permite planejamento. A Fundação tem atendido a demanda das universidades em relação ao apoio à pesquisa básica e aplicada, e para UTFPR é uma vantagem, porque a disputa por financiamentos nacionais é muito grande. O PPP traz incentivo para que o recém-doutor continue desenvolvendo seu trabalho e, em um ou dois anos, teremos trabalhos relevantes, especialmente na área de petróleo, em que temos alunos premiados graças ao programa.”

Professor Luiz Nacamura Junior

Pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR



Ensaio para controle de qualidade de biocombustíveis.

PPSUS

Programa de Pesquisa para o SUS

“A Fundação Araucária desempenha importante papel no financiamento de projetos de pesquisa aplicáveis à população e que melhoram a qualidade de vida das pessoas. Sem um agente estadual de financiamento, isso não seria possível. É fundamental que exista uma fundação estadual e que continue financiando os cientistas cada vez mais, colocando os profissionais paranaenses em destaque no Brasil e no mundo. Através dos financiamentos da Fundação, foi possível realizar a pesquisa ‘Clonagem, expressão e purificação de proteínas imunogênicas de Mycobacterium tuberculosis para diagnóstico de tuberculose em humanos’. A pesquisa permitiu o desenvolvimento de reagentes para auxílio do diagnóstico da tuberculose (TB), elaborados a partir de proteínas recombinantes, obtidas por processo de clonagem molecular de proteínas do bacilo. Esse teste diagnóstico será produzido para atender pacientes do SUS. O processo de produção de antígenos tem claras vantagens de biossegurança sobre a produção convencional, pois restringe a manipulação direta do micro-organismo, permite uma produção mais rápida e em maior quantidade. A metodologia desenvolvida poderá ser estendida para outros agentes patogênicos de forma a tornar o Paraná um polo no desenvolvimento e na produção de insumos biotecnológicos para diagnóstico de outras doenças tropicais.”

Dr^a. Vanete Thomaz Soccol

Departamento de Patologia Básica - Universidade Federal do Paraná - UFPR

Pesquisadora beneficiada do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Científico e Tecnológico Prioritário para o Sistema Único de Saúde (PPSUS)



Financiamento de projetos de pesquisa aplicadas a população.

Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores

**A ação de verticalização
recebeu investimentos
de mais de R\$ 66
milhões nos 10 anos de
atividade da Fundação
Araucária.**

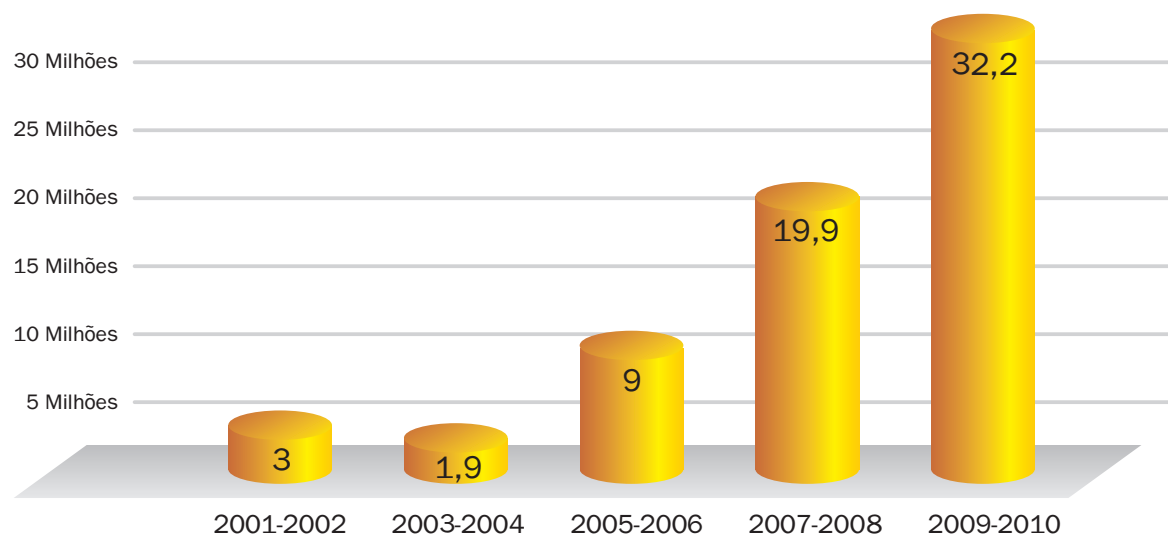
A linha de ação Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores tem por finalidade apoiar a qualificação de recursos humanos para atuação em C,T&I no Estado do Paraná. Tem ênfase na expansão e consolidação dos programas de pós-graduação acadêmicos, oferecidos pelas instituições de ensino superior sediadas e atuantes no Paraná, em nível de Mestrado e (ou) Doutorado de qualquer área do conhecimento. Essa linha objetiva, também, estimular a vocação de estudantes mediante a iniciação científica.

A ação de verticalização recebeu investimentos de mais de R\$ 66 milhões nos 10 anos de atividade da Fundação Araucária. Essa linha de ação inclui o financiamento de bolsas para iniciação científica, bolsas de mestrado, doutorado e pós-doutorado, bolsa de produtividade em pesquisa, financiamento de pós-graduação *stricto sensu*, capacitação de docente nas Instituições Estaduais de Ensino Superior (IEES) e pós-graduação *stricto sensu* interinstitucional – Mestrado (Minter) e Doutorado Interinstitucional (Dinter).

Somente os programas de bolsas para a pós-graduação somam R\$ 30,748 milhões. Os programas de bolsas para iniciação científica totalizam R\$ 28,576 milhões e os programas de apoio à qualificação docente em pós-graduação, R\$ 6,771 milhões.

Programas de Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores

Valor total investido: R\$ 66,1 milhões



IC

Programa Bolsas para a Iniciação Científica

“A Iniciação Científica (IC) tem grande importância na formação dos estudantes de graduação, pois possibilita o seu envolvimento na geração do conhecimento propiciada pela pesquisa. A IC amadurece o estudante, complementando sua formação com habilidades mais refinadas, como a condução de experimentos, a redação científica e a apresentação de seminários, além de possibilitar o desenvolvimento do senso de responsabilidade e do trabalho em equipe. A Fundação Araucária tem sido muito importante na parceria que a UEL possui para o Programa de IC, pois o número de bolsas de IC disponibilizadas por outras fontes, como o CNPq e os recursos próprios, não tem sido suficiente para suprir a grande demanda, considerando que a UEL possui atualmente mais de 15 mil estudantes de graduação.”

Prof^a. Dr^a. Carmen Silvia Vieira Janeiro Neves

Diretora de Pesquisa

PROPPG – Universidade Estadual de Londrina - UEL

Inclusão

Bolsas para Ações Afirmativas de Inclusão Social

“Os programas de ações afirmativas são, na verdade, políticas de correção de desigualdades sociais e formas de efetivação de direitos. Suas ações estão relacionadas a diversas áreas de interesse da sociedade, dentre elas a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico. Nesse sentido, a existência de uma entidade de apoio e fomento como a Fundação Araucária é de extrema importância.

O Programa de Apoio a Ações Afirmativas para Inclusão Social da UEL destina-se a estudantes que ingressaram na universidade por meio do sistema de cotas. Eles se dedicam a atividades de pesquisa, ensino e extensão, sob a orientação de professores. A UEL conta atualmente com cerca de 500 bolsas para estudantes de inclusão social em atividades de pesquisa e extensão universitária.

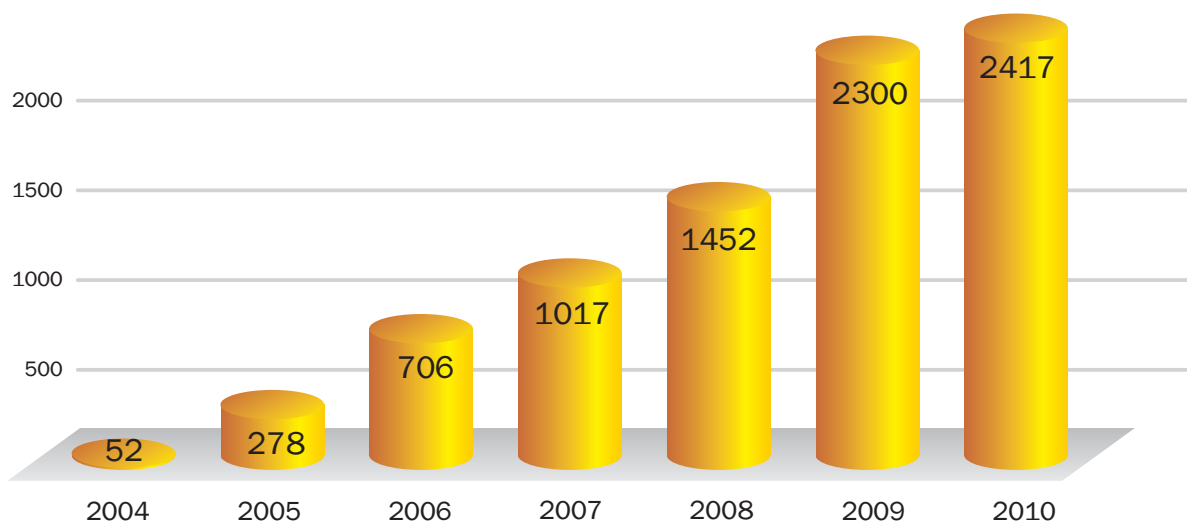
Além disso, todos os anos, a UEL realiza o Encontro de Bolsistas do Programa de Apoio a Ações Afirmativas para Inclusão Social em que os estudantes apresentam as pesquisas desenvolvidas. Esse programa possibilita que os estudantes cotistas deem continuidade aos seus estudos, mas também, ao participar de projetos, eles aprimoram seus conhecimentos em pesquisa e extensão universitária. Ao instituir esse programa de inclusão social, a Fundação Araucária deu um grande passo na redução da desigualdade social e na construção da cidadania.”

Prof^a. Dr^a. Nádina Aparecida Moreno

Reitora da Universidade Estadual de Londrina-UEL

Programas de Iniciação Científica

R\$ 28,6 milhões investidos em 8170 bolsas



Qualificação

Programa de Qualificação Docente

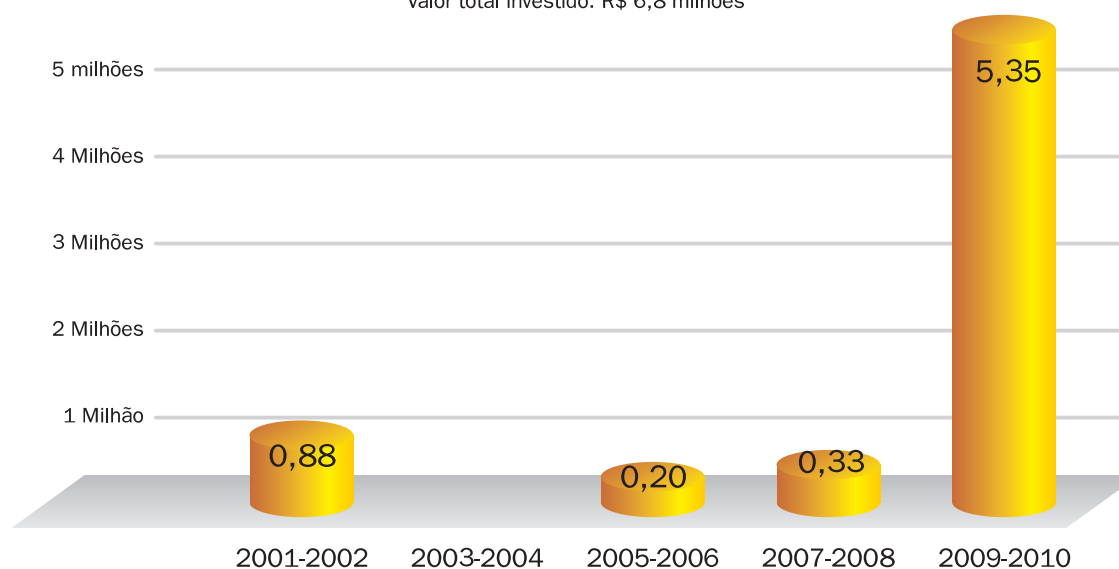
“Há dez anos, a Fundação Araucária vem cumprindo o seu papel de estimular a formação de recursos humanos e consolidar o desenvolvimento científico e tecnológico, com atribuições cada vez mais expressivas para a projeção do Paraná no campo da pesquisa. A Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), uma das mais novas instituições de ensino superior paranaenses, tem recebido apoio reiterado da Fundação. Ao priorizar a UENP nas Chamadas dos Projetos nº 01 e 02/2009, do Programa de Apoio à Capacitação Docente das Instituições Estaduais de Ensino Superior, os recursos advindos da Fundação Araucária promoveram transformações no ambiente acadêmico dos campi, com desdobramentos significativos ligados ao aperfeiçoamento do docente pesquisador. Em decorrência desse contexto, novos projetos de pesquisa e extensão foram implementados, áreas de infraestrutura foram readequadas para receber os docentes, além de crescer o número de graduandos e pós-graduandos que se iniciaram na produção científica. Em todos os setores, o apoio da Fundação Araucária é imprescindível, ao contemplar projetos que estão imprimindo novo perfil à UENP: a de uma universidade voltada para a superação das carências regionais por meio do exercício do conhecimento científico.”

Prof^a. Hiudéa Tempesta Rodrigues Boberg

Diretoria de Pós-Graduação da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)

Programas de Qualificação Docente

Valor total investido: R\$ 6,8 milhões



Pós-graduação

Programas de Apoio à Pós-Graduação

“A Fundação Araucária tem sido de fundamental importância para o desenvolvimento do ensino superior, pesquisa e inovação no Paraná. No meu caso, recebi recursos referentes a dois editais de apoio à pesquisa básica no início de minha carreira docente na Universidade Estadual de Ponta Grossa em 2007, sendo um referente a um edital Universal e outro a um edital de apoio a recém-doutores (Programa Primeiros Projetos). Esse aporte de recursos permitiu criar uma infraestrutura básica para o desenvolvimento de minha linha de pesquisa, a qual oportunizou minha participação no Programa de Pós-Graduação em Química Aplicada - Mestrado da UEPG, além de possibilitar minha participação na Criação do Programa de Pós-Graduação em Química em Associação Ampla entre a UEL a UEPG e a UNICENTRO - nível doutorado em Química. Esse tipo de apoio é extremamente raro e poucos estados oferecem estas oportunidades a seus recém-doutores.

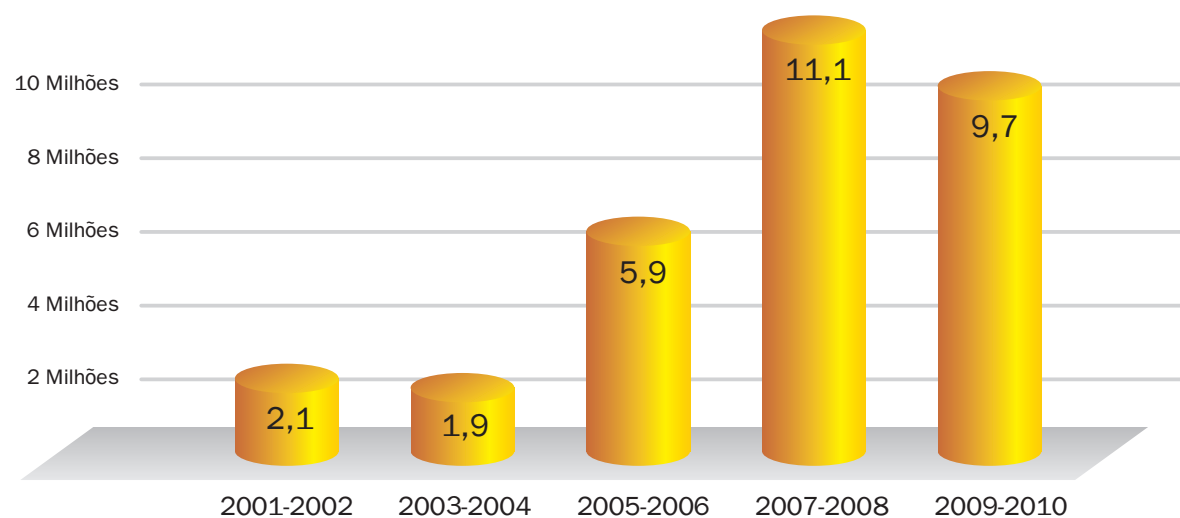
Além disso, em 2009, fui contemplado com a bolsa de Produtividade em Pesquisa da Fundação Araucária e, em 2010, obtive a sua renovação. Essa bolsa permitiu um avanço considerável nas atividades relacionadas às linhas de pesquisa desenvolvidas por mim, principalmente com a possibilidade de participação em um número maior de editais de financiamento em pesquisa. Dentre os progressos obtidos pode-se citar a possibilidade de participar no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e em Inovação - PIBITI/CNPq/UEPG com a orientação de um bolsista.”

Jarem Raul Garcia

Professor Adjunto no Departamento de Química da Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG

Programas de Apoio à Pós-Graduação

Valor total investido: R\$ 30,7 milhões



Disseminação Científica e Tecnológica

Essa linha de ação recebeu, nos últimos 10 anos, R\$ 51,467 milhões de investimentos.

A linha de fomento de Disseminação Científica e Tecnológica tem por finalidade apoiar a organização e a participação de pesquisadores em eventos científicos e a divulgação dos resultados dos seus trabalhos em publicações periódicas específicas. Também prevê a difusão dos avanços tecnológicos e científicos para a sociedade paranaense.

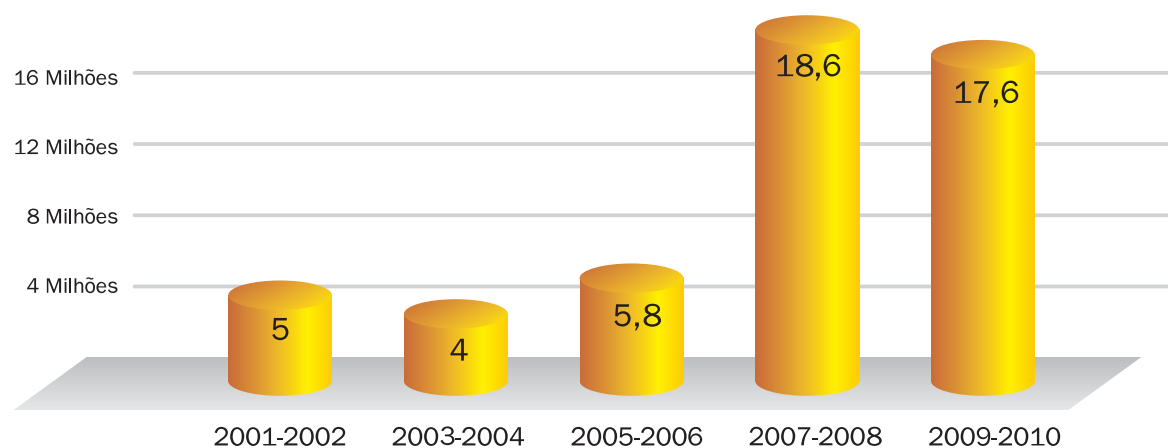
Essa linha de ação recebeu, nos últimos 10 anos, R\$ 51,467 milhões de investimentos. Entre os programas está o de Organização de Eventos de natureza técnico-científica, que desde 2000 recebe recursos da Fundação Araucária e soma mais de R\$ 13,931 milhões, e o programa de Difusão do Conhecimento em C&T, ou Participação em Eventos, com R\$ 7,282 milhões investidos.

Outro programa de destaque é o de Publicações Científicas, que apoia a edição de periódicos científicos e a publicação de livros editados pelas instituições paranaenses de ensino superior ou pesquisa e produzidos por seus docentes/pesquisadores, sendo vedada a sua comercialização. Esse programa recebeu, desde o início de funcionamento da Fundação Araucária, R\$ 4,943 milhões.

Fazem parte da Disseminação Científica e Tecnológica os primeiros programas apoiados pela Fundação no seu primeiro ano de operação, como a Organização de Eventos e Apoio às Publicações. No primeiro ano, a Fundação havia contratado R\$ 444,5 mil em projetos, sendo R\$ 295,306 mil para os eventos e R\$ 149,2 mil para publicações.

Programas de Disseminação Científica e Tecnológica

Valor total investido: R\$ 51,5 milhões



Publicações

Programa de Publicações Científicas

“Como editor chefe da Editora da Universidade Estadual de Maringá (Eduem) posso afirmar que este programa é fundamental e decisivo para as atividades dos agentes envolvidos nos processos de publicações, seja processos de publicações de artigos, seja edições de livros ou revistas científicas da UEM. Toda comunidade científica do Estado do Paraná reconhece a importância desse programa para possibilitar maior visibilidade e inserção das publicações científicas no Paraná, no Brasil e mesmo em nível mundial. Para finalizar, gostaria de ver esse programa reconhecido pelos futuros condutores da política de ciência e tecnologia do Paraná.”

Prof. Dr. Ivanor Nunes do Prado

Diretor da Eduem - Universidade Estadual de Maringá - UEM



Programa possibilita maior visibilidade e inserção das publicações científicas do Paraná.

Extensão Tecnológica Empresarial

Inserido no Universidade sem Fronteiras

Desde 2008, o programa Universidade Sem Fronteiras - Extensão Tecnológica Empresarial está inserido entre os de Disseminação Científica e Tecnológica. Esse programa tem como objetivo incentivar projetos que visem à difusão de tecnologias estabelecidas, ou inovadoras, no apoio à formalização de novos empreendimentos ou atualização tecnológica de micro e pequenos empreendimentos.

Esses projetos têm, preferencialmente, foco em mercados emergentes e cuja localização esteja nas regiões de menor IDH do Estado do Paraná. O programa investiu R\$ 17,014 milhões em projetos. Dos 399 municípios do Paraná, 196 são contemplados pelo programa, com o atendimento de cerca de 850 participantes.

Os setores de atividade econômica prioritariamente atendidos são: alimentos e bebidas; artesanato; reciclagem e tratamento de resíduos; têxtil, vestuário e calçados; móveis; turismo; cerâmica e minerais industriais; informática; metal-mecânica. Os projetos devem contribuir, também, para fixar profissionais formados pelas universidades e faculdades em cidades de menor porte. Além disso, devem favorecer a descentralização do desenvolvimento econômico e ampliar o acesso das empresas a novos mercados.



Encontro dos participantes do programa.

PEIEx

**Programa incentiva
exportação e
beneficia pequenas e
microempresas**

A Fundação Araucária atua como coordenadora geral do Projeto Extensão Industrial Exportadora (PEIEx), desenvolvido em parceria com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Sebrae Nacional e Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex). O projeto tem como objetivo incrementar a competitividade e promover a cultura exportadora de pequenas e microempresas em Arranjos Produtivos Locais (APLs) e recebeu, nos anos de 2009 e 2010, R\$ 2,19 milhões.

Os municípios beneficiados pelo projeto estão localizados nas mesorregiões de Curitiba, Londrina e Maringá, nas áreas de metal-mecânica, vestuário e alimentação. Foram atendidas 1.288 empresas no prazo de dois anos. Para o desenvolvimento do projeto, um grupo de 24 bolsistas/extensionistas, sob a supervisão de três coordenadores, atua no núcleo operacional e fizeram o diagnóstico das empresas. Elas foram analisadas sob os aspectos da administração estratégica, capital humano, finanças e custos, vendas e marketing, comércio exterior, produto e manufatura.

A partir do diagnóstico, o núcleo operacional fez uma proposta de trabalho para a empresa com vistas à organização da gestão e dos processos produtivos, incentivando a qualidade, a busca contínua de melhoria e as exportações. O núcleo também é responsável pela aproximação dos empresários com os produtos e serviços de apoio disponíveis nas instituições de Governo e setor privado, além de introduzir melhorias técnico-gerenciais e tecnológicas, como pesquisa de mercado, promoção comercial, implantação de sistema de qualidade, certificação de produtos e comércio exterior.

A definição de prioridades de atendimento, divulgação de resultados e encaminhamento de demandas são feitos por um conselho consultivo, formado por entidades de classe, governança local e outras instituições representativas.

Programa abre novas perspectivas

A empresa Nice And Clean Comércio de produtos de PVC Limitada, sediada em Curitiba, está há 26 anos no ramo de desenvolvimento de portas especiais flexidoor e cortinas termoplásticas, equipamentos utilizados em frigoríficos, industriais, oficinas de solda, supermercados, hospitais e fábricas. “O PEIEX tem auxiliado a nossa empresa na alavancagem empresarial. Isso se estende a todos os departamentos como o Comercial, Financeiro, Produtivo e Fiscal”, diz o gerente administrativo da empresa, Guilherme Augusto Tosin.

“O resultado da consultoria se torna evidente na empresa, e isso contribui para que as empresas brasileiras se tornem sustentáveis e abram grandes perspectivas para o país”, afirma.



Porto.
Paranaguá, PR.

Programas de Infraestrutura

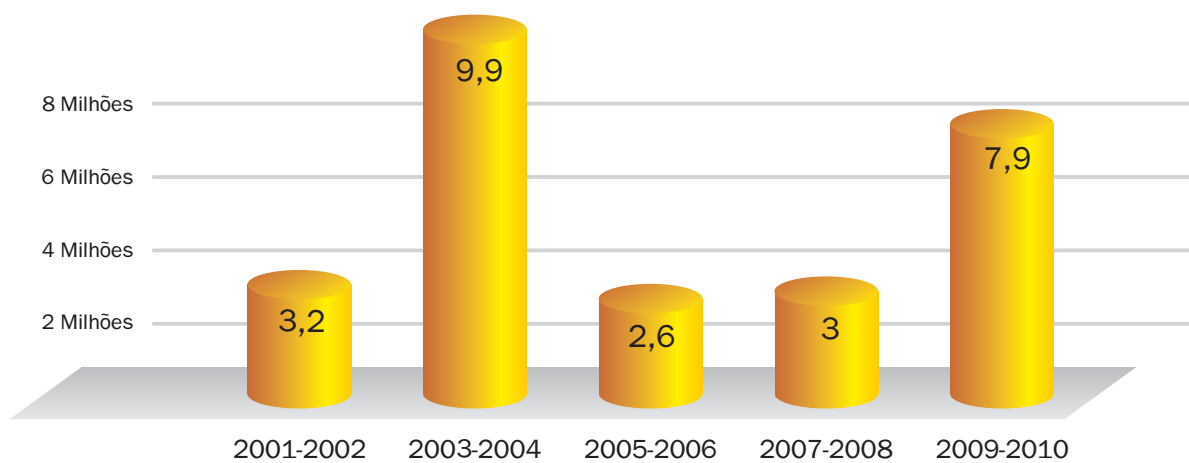
**Em 2009 foram
dois programas:
infraestrutura para
jovens pesquisadores e
de implementação de
ensino e pesquisa nas
instituições públicas
estaduais do Paraná.**

A Fundação Araucária apoia a aquisição, instalação, modernização, ampliação ou recuperação de infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica nas instituições públicas ou privadas, sem fins lucrativos, de ensino superior ou pesquisa. Esses programas têm chamadas públicas em separado das três grandes linhas de ação da Fundação Araucária de Fomento, Verticalização e Disseminação, mas representam significativa parcela dos investimentos em pesquisa científica e tecnológica.

Os programas de infraestrutura foram lançados a partir de 2005 e representam mais de R\$ 26,524 milhões investidos. Em 2009, foram R\$ 7,872 milhões, em dois programas, de infraestrutura para jovens pesquisadores e de implementação de ensino e pesquisa nas instituições públicas estaduais do Paraná.

Programas de Infraestrutura

Valor total investido: R\$ 26,5 milhões



Instituições beneficiadas

Universidades públicas concentram recebimento de recursos

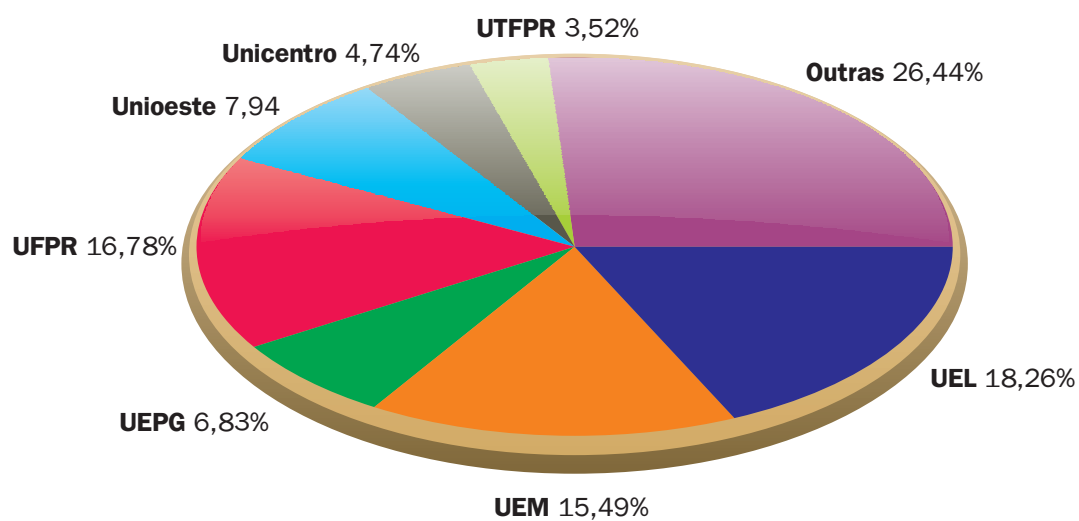
Nestes dez anos, a Fundação tem trabalho em estreita relação com as instituições de ensino superior sediadas no Paraná, tanto públicas quanto privadas, desde que sem fins lucrativos e de utilidade pública. Também tem apoiado fundações e institutos de pesquisa e outros organismos de amparo à pesquisa.

A Fundação Araucária beneficiou mais de 60 instituições e investiu R\$ 167,11 milhões. Dentre os principais beneficiários, destacam-se a Universidade Federal do Paraná UFPR), as Universidades Estaduais de Londrina (UEL), Maringá (UEM), Ponta Grossa (UEPG), Oeste (Unioeste) e Centro-Oeste (Unicentro) e, mais recentemente, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Deve-se ressaltar que as instituições elegíveis têm liberdade para definir em quais chamadas públicas de projetos deverão participar. Cada programa, em função de suas especificidades, obedece a diferentes critérios de avaliação, devidamente divulgados nas respectivas chamadas. Via de regra, os projetos são submetidos à apreciação de consultores *ad hoc*, para análise e parecer, e, na sequência, são avaliados pelos Comitês Assessores de Área (CAAs). Os comitês, após a análise do mérito, com base nos pareceres dos consultores, submetem o resultado do julgamento à diretoria da Fundação, com a indicação de recomendado ou não, na ordem sequencial de aprovação. À diretoria da Fundação cabe a decisão final dos beneficiados.

Esse mesmo sistema de avaliação das propostas é adotado por outras fundações e entidades de apoio à pesquisa, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) do Ministério da Educação.

Valores pagos às Instituições de Ensino Superior 2000-2009



Instituição	Valor (R\$)
UEL	30.512.148,10
UFPR	28.047.620,66
UEM	25.881.679,29
Unioeste	13.264.506,28
UEPG	11.411.714,38
Unicentro	7.922.485,25
UTFPR	5.889.204,54
Outras	44.180.795,69
	167.110.154,19

Parcerias garantem desenvolvimento científico e tecnológico

A Fundação Araucária busca ampliar, nesses dez anos de atividade, a oferta de recursos para o desenvolvimento da ciência e tecnologia no Paraná. Para isso mantém parcerias com o Ministério da Ciência e Tecnologia, por meio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

Outros convênios e parcerias recebem recursos do Ministério da Educação, por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Há, ainda, parcerias com o Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia (DECIT), com o Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, por meio da Agência de Promoção de Exportações do Brasil (APEX-Brasil) e com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

Todas essas parcerias, somadas ao percentual destinado pelo Fundo Paraná, permitiram o investimento de mais de R\$ 167 milhões em programas e projetos de fomento à pesquisa e formação de recursos humanos.

A Fundação também apoia iniciativas que melhorem a qualidade e competitividade das instituições e empresas. Uma dessas iniciativas é a Agência Paranaense de Propriedade Industrial (APPI). Criada em agosto de 2002, com o apoio do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR) e Fundação Araucária, a APPI tem o objetivo de disseminar a cultura da propriedade intelectual nas instituições.

Inserida no Tecpar, a APPI deu origem à Rede Paranaense de Gestão em Propriedade Intelectual, em dezembro de 2002, e à Rede de Inovação e Prospecção e Tecnologia para o Agronegócio (RIPA), em março de 2005. A RIPA recebe recursos da Fundação Araucária para o desenvolvimento de projetos para mapeamento de competências, ofertas e demandas de conhecimento e de tecnologias, facilitando e estimulando a inovação tecnológica no agronegócio.

LEITE - O Programa Estadual do Leite, coordenado pela Secretaria da Agricultura e do Abastecimento (SEAB) também recebe o apoio da Fundação Araucária. O programa, que envolve as universidades públicas do Estado e

o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), permite a implantação de oito centros mesorregionais de qualidade do leite e financia projetos para melhorar a pastagem, a certificação e a infraestrutura de propriedades e a melhoria dos rebanhos; para a produção de novos produtos lácteos (como leite em pó, soro e leite condensado), fontes alternativas de energia e sustentabilidade ambiental.

O programa se insere na Rede de Agricultura Familiar/Leite, que busca a transferência de tecnologias e a universalização das pesquisas desenvolvidas nas universidades e instituições de pesquisa. O Paraná é o segundo maior produtor de leite do país, com uma produção anual de 2,7 bilhões de litros. Com técnicas adequadas de gestão e manejo, a expectativa é de que seja possível ampliar a produtividade entre 20 e 25%.

INOVAÇÃO – Para transformar a realidade paranaense, a Fundação Araucária, em parceria com o SEBRAE/PR e a Secretaria de Estado da Ciência Tecnologia e Ensino Superior (SETI), recruta, por meio de editais, profissionais com até três anos de formação para atuarem no projeto Agentes Locais de Inovação (ALI).

A iniciativa pioneira leva a cultura da inovação para a realidade das micro e pequenas empresas paranaenses desde 2008, quando a proposta foi lançada no Paraná como um projeto-piloto. O objetivo era o de promover a competitividade das micro e pequenas empresas. Naquele ano, 1,5 mil profissionais se

inscreveram para participar da seleção. Desses, 40 foram capacitados e 30 foram selecionados. Em 2010, um grupo de 27 profissionais atua como disseminador da cultura da inovação em micro e pequenas empresas, nos setores de Agronegócio, Vestuário e Construção Civil.

Mais de 2,8 mil empresários foram sensibilizados sobre a importância da inovação, na primeira edição do projeto. Com os bons resultados alcançados pelos agentes locais, o SEBRAE Nacional decidiu levar a experiência a todos os demais estados da federação.



As parcerias permitiram investimentos em programas e projetos de fomento à pesquisa e formação de recursos humanos.

Anseios

*O espaço
brada pelo infinito
e o tempo almeja a eternidade*





Os rumos da Ciência, Tecnologia e Inovação no Paraná

Representantes do Conselho Paranaense de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação (CPPG), reunidos em Curitiba, revisaram e aprimoraram, para a publicação comemorativa dos 10 anos da Fundação Araucária, as principais metas e os eixos do desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação no Paraná para os próximos 10 anos. O texto teve como referência o documento de consolidação da Conferência Regional Sul de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada nos dias 25 e 26 de março de 2010 em Porto Alegre (RS), e o documento de referência da Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada nos dias 1º e 02 de março de 2010 em Curitiba.

SUBSÍDIOS PARA CONSTRUÇÃO DE UMA VISÃO ESTRATÉGICA DA C, T & I NO PARANÁ 2011-2020

NOVEMBRO/2010

1. INTRODUÇÃO

Este texto tem o intuito de apoiar a construção de uma visão estratégica de C, T & I para o Paraná na década 2011-2020. Foi baseado em documentos elaborados durante os trabalhos das conferências preparatórias à 4ª Conferência Nacional de C,T&I (IV CNCTI). O primeiro documento utilizado foi elaborado a partir das discussões de grupos de trabalho durante a II Conferência Estadual de C,T&I, realizada nos dias 01 e 02 de março de 2010 no TECPAR, em Curitiba. Esse documento subsidiou igualmente o documento elaborado a partir das atividades na Conferência Regional Sul de C,T&I, realizada nos dias 25 e 26 de março de 2010, em Porto Alegre. Essas conferências aconteceram com a finalidade de preparar propostas do Estado do Paraná e da Região Sul para serem levadas à IV CNCTI, que ocorreu entre os dias 26 e 28 de maio, em Brasília. Os documentos subsidiaram eventos e tiveram o intuito de discutir as políticas para a área, subsidiar ações e promover a Ciência e a Tecnologia no país.

Para cada um dos quatro eixos do Plano de Ações em C, T & I reiterados na IV CNCTI, o texto coloca uma rápida contextualização e um conjunto de propostas de macroações em temas relevantes para as políticas estaduais de C, T & I visando ao desenvolvimento sustentável no Estado do Paraná em consonância com o desenvolvimento sustentável nacional.

2. EIXO I - SISTEMA NACIONAL E ESTADUAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (Desenvolvimento Sustentável, Educação e CT&I, Produção de Conhecimento)

CONTEXTUALIZAÇÃO - SISTEMAS NACIONAL E ESTADUAL DE C,T&I

No período 2007-2010 houve o detalhamento de uma política integrada de Estado em C, T & I com a implementação de um Plano de Ações elaborado a partir de quatro eixos estruturantes. Aqui se propõe a manutenção destes eixos no âmbito das políticas de C, T & I para o Paraná. Assim, como colocado pela 4ª. CNCTI, mantém-se o primeiro eixo estruturante em que se trata do Sistema Estadual de C, T & I, incluindo aí a questão da Educação Superior pelas peculiaridades do Estado do Paraná.

Para esse primeiro eixo do Sistema de C, T & I no Paraná, as macroações relevantes são colocadas nos seguintes temas:

- Institucionalidade e Governança do Sistema
- Marcos Legais
- Financiamento e Infraestrutura
- Recursos Humanos
- Avaliação
- As Universidades no Estado do Paraná e a Pesquisa

PROPOSTAS DE MACROAÇÕES

2.2.1. INSTITUCIONALIDADE E GOVERNANÇA

- Construir uma política de Estado de C&T&I que considere as diferenças regionais, prioridades



Representantes do Conselho Paranaense de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação (CPPG), reunidos em Curitiba.

estaduais, interiorização e respostas a demandas sociais e econômicas;

- Reorganizar o modelo de C,T&I, observando a tríplice hélice por meio de um órgão central que coordene e articule as ações estaduais das diversas agências e ministérios envolvidos com as estruturas estaduais e municipais, ouvido o CNCT;
- Democratizar, respeitando o mérito, a representatividade dos estados nas diversas agências de fomento;
- Dar maior institucionalidade à interação da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) com outras Secretarias de Estado nas questões relativas à C, T&I, envolvendo a coordenação, o fomento e a execução de projetos e programas;
- Fortalecer o sistema estadual de C&T&I dando-lhe mais agilidade e flexibilidade no apoio ao desenvolvimento regional sustentável (desigualdades intraestaduais e municipais); e
- Manter a regularidade anual de publicação de editais de infraestrutura para P&D&I.

2.2.2. MARCOS LEGAIS

- Necessidade de aprovação no curto prazo da lei de inovação do Estado do Paraná que regule e facilite a interação universidade-empresa;
- Definir um arcabouço legal adequado à realização da pesquisa científica e

tecnológica com recursos públicos e privados nacionais e internacionais de fomento, criando um ambiente de segurança jurídica para a gestão dos projetos de C&T&I;

- Regular a relação universidade-empresa na gestão da política de C&T&I de forma a tornar a gestão ágil e flexível;
- Redefinir a atuação e os critérios de avaliação dos órgãos de controle nacionais e estaduais, visando a uma ação mais integrada e parceira, tendo em vista a agilidade e dinamicidade requeridas na área de C,T&I.

2.2.3. FINANCIAMENTO E INFRAESTRUTURA

- Revisar a lei do Fundo Paraná, possivelmente com a unificação futura da Fundação Araucária com a UGF, mantendo critérios claros e amplamente aceitos pela comunidade científica no julgamento de projetos;
- Buscar ampliação dos recursos para ciência e tecnologia e inovação mediante parcerias com outras Secretarias de Estado (SEED, SESA, SEIM, SEMA, SEAB e etc.);
- Redefinir os critérios de distribuição (priorização e incentivo) regional nos editais nacionais, incorporando critérios mais sensíveis às assimetrias intra e inter-regionais;
- Estabelecer Programa Estratégico de porte para apoio específico à pós-graduação *stricto sensu*, possibilitando

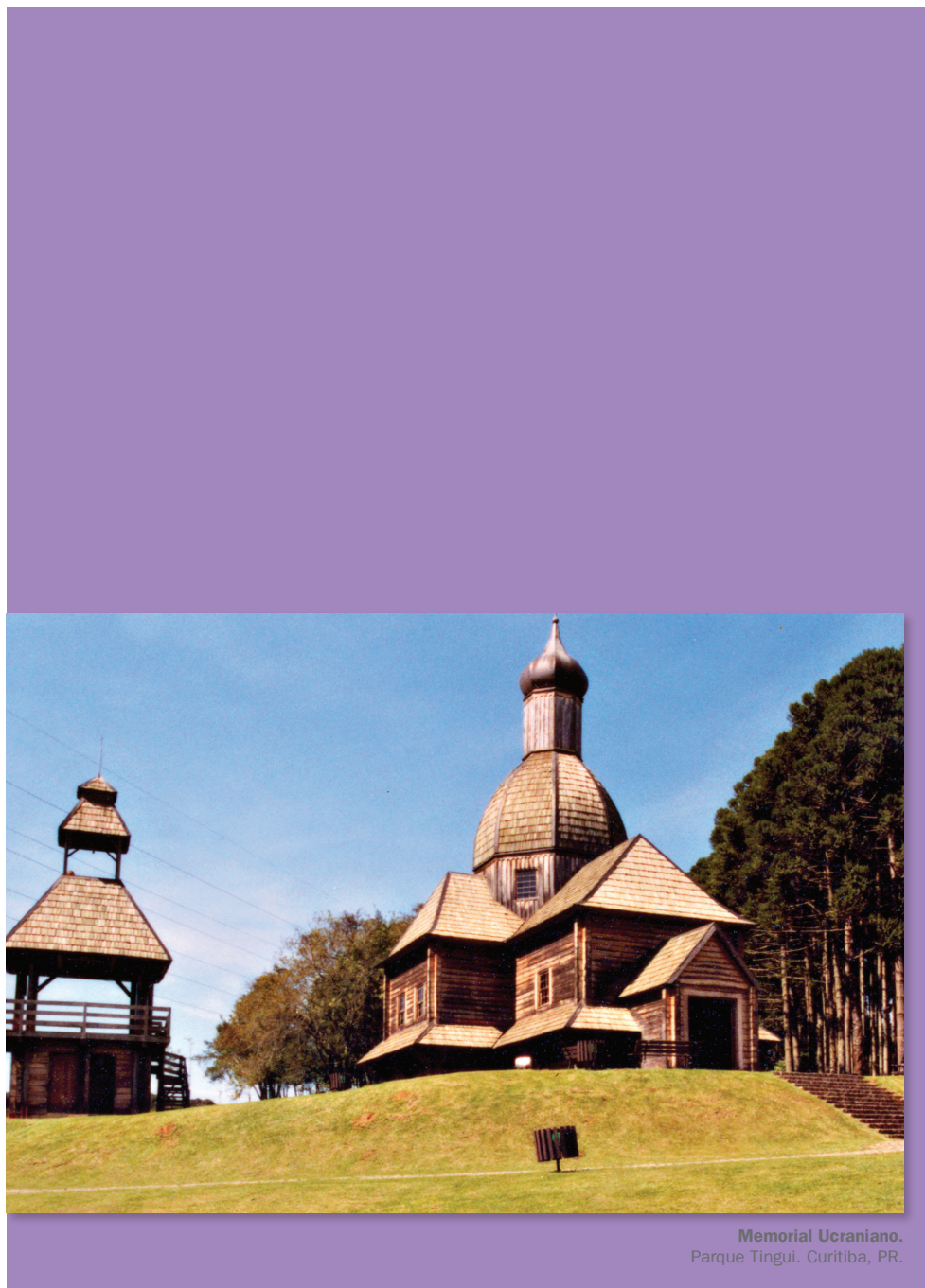
significativa melhoria dos conceitos CAPES dos mestrados e doutorados, de forma a aumentar a competitividade do Paraná na captação de recursos federais;

- Promover ampla divulgação e multiplicação de casos de sucesso de utilização dos mecanismos de renúncia fiscal para apoio à inovação mediante parcerias de universidades-empresas;
- Fortalecer o incentivo à cooperação internacional, buscando também novas fontes de financiamento por meio de organismos internacionais;
- Incentivar o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias sociais;
- Definir novos mecanismos que gerem recursos para aplicação na pesquisa nas áreas de Humanidades e Sociais Aplicadas, tendo como modelo os Fundos Setoriais, que hoje não contemplam estas áreas de forma consistente;
- Definir políticas que impeçam os contingenciamentos federais dos Fundos Setoriais;
- Desenvolver políticas que garantam apoio às estruturas relacionadas ao desenvolvimento tecnológico e inovação no país e nos estados da federação: NITs/agências de inovação, incubadoras, parques e hotéis tecnológicos;
- Reforçar políticas de difusão e popularização de C,T&I por meio

de museus, bibliotecas, feiras, publicações e outros.

2.2.4. RECURSOS HUMANOS

- Definir e implantar uma política de qualificação de recursos humanos para a gestão e interlocução de inovação em todos os níveis e nos vários ambientes;
- Estabelecer estratégias que oportunizem ação de agentes de inovação e extensão tecnológica nos ambientes de inovação;
- Ampliar a oferta de vagas e de cursos técnicos (nível médio) e tecnológicos (nível superior), que deem oportunidade profissional, atendendo às necessidades de mercado e minimizando as assimetrias regionais em termos de desenvolvimento de RH;
- Implantar Programas de alocação de recursos humanos de nível médio e superior para apoio técnico a laboratórios multiusuários de pesquisa das IES e Institutos de Pesquisa;
- Fortalecer o papel das instituições de educação superior na formação de professores para educação básica;
- Melhor qualificação e remuneração para os Professores de educação básica e profissionalizante;
- Contemplar nas diretrizes curriculares das licenciaturas atividades de pesquisa, em âmbito da didática, da metodologia de ensino e do conhecimento correspondente;



Memorial Ucrâniano.
Parque Tingüi. Curitiba, PR.

- Definir políticas de ampliação da concessão de bolsas em todas as modalidades;
- Definir política que contribua para a qualificação científica e tecnológica das IES, por meio de programas de concessão de bolsas de IC e IT;
- Incrementar as políticas de capacitação dos quadros das IES e dos Institutos de Pesquisa;
- Desenvolver estratégias de incentivo à capacitação de profissionais do setor empresarial em nível de mestrado e doutorado.

2.2.5. AVALIAÇÃO

- Implantar mecanismos de acompanhamento mediante definição de indicadores que permitam a avaliação de projetos apoiados pela UGF e Fundação Araucária;
- Estabelecer metodologias de avaliação da contribuição dos diversos atores do sistema estadual de ciência e tecnologia e inovação ao desenvolvimento econômico e social regional;
- Ampliar os critérios de avaliação dos projetos de pesquisa, privilegiando aspectos relacionados aos impactos na sociedade (não abordando somente aspectos administrativos e financeiros, como ocorre atualmente);
- Alinhar os critérios de julgamento em editais com as prioridades nacionais e regionais, gerando um efeito

indutor no processo de desenvolvimento científico, econômico e social, conectando a indução com a avaliação dos resultados obtidos;

- Ampliar a difusão dos resultados das pesquisas, visando à democratização do conhecimento gerado e à indução de novos estudos;
- Implementar políticas e mecanismos que acelerem a diminuição da desigualdade intraestadual entre IES.

2.2.6. AS UNIVERSIDADES NO ESTADO DO PARANÁ E A PESQUISA

- Promover a visão sistêmica da Educação, em todos os seus níveis (básico, médio e superior) e funções (ensino, pesquisa e extensão), como uma Política de Estado;
- Aproximar IES, Institutos de Pesquisa e Sociedade, incluindo empresas e ONGs, visando atender às necessidades atuais e futuras do mundo do trabalho;
- Adequar a política educacional, buscando a aproximação das escolas e das empresas, pela regulamentação dos instrumentos existentes (Lei de Inovação);
- Consolidar a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão de modo geral e especificamente nas licenciaturas;
- Adotar o conceito de inovação sustentável em todos os níveis do Sistema Nacional de Educação e do Sistema Nacional de C,T&I.

3. EIXO II - INOVAÇÃO NA SOCIEDADE E NAS EMPRESAS (Desenvolvimento Sustentável, Investimento e Inovação)

3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O Estado do Paraná dispõe de um sistema de ensino e pesquisa distribuído em todo o seu território e já bem consolidado. Além disso, possui um amplo conjunto de parques tecnológicos e incubadores de empresa, o que possibilita a construção de diversos tipos de negócios inovadores.

Apesar desse ambiente de pesquisa e inovação, o padrão paranaense das empresas, em relação à inovação e transferência de tecnologia, segue o padrão da Região Sul e nacional, cuja prática consiste muito mais na atualização de plantas industriais via aquisição de máquinas e equipamentos do que na busca de inovação, novos produtos e (ou) agregação de valores a produtos já existentes.

As ações necessárias para mudar esse cenário passam pela necessidade de adequação do arcabouço institucional de modo a apoiar os processos de inovação; além disso, há a necessidade de financiamento para inovação, seja para as empresas, seja para as incubadoras, parques tecnológicos e Núcleos Inovação Tecnológica (NITs). Isso, sem esquecer a capacitação e a gestão do conhecimento, tanto nas empresas como nos centros de pesquisa.

O país já avançou muito no aspecto legal com a Lei de Inovação e a Lei do Bem. Espera-se que em curto prazo o Estado do Paraná também tenha uma

legislação específica em relação à lei de inovação ora em discussão na Assembleia Legislativa. Entretanto, muito ainda há que fazer, como fica demonstrado nos resultados da 4ª. Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

3.2. PROPOSTAS DE MACROAÇÕES

3.2.1. ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS PARA A INOVAÇÃO

- Atrair investimentos para fomentar o processo de inovação nas empresas, garantindo o desenvolvimento econômico e social local e regional;
- Possibilitar o acesso democrático às informações e aos recursos por todas as empresas, independentemente de seu porte e localização;
- Disseminar a informação e capacitar os empreendedores para aproveitar as oportunidades disponibilizadas, descentralizando e dando maior transparência ao fomento e às subvenções para a inovação.

3.2.2. CONECTORES ACADEMIA-EMPRESA PARA A INOVAÇÃO

- Fomentar a cultura de inovação e cooperação no âmbito das ICT e empresas;
- Criar ambientes de inovação (incubadoras de empresas, parques tecnológicos, centros de P&D, entre outros);
- Formar agentes locais de inovação; e
- Consolidar, de forma sustentável, organizações como



Gralha-azul (*Cyanocorax caeruleus*).
Um dos símbolos do estado do Paraná.

os NITs, nas ICT, entidades empresariais e empresas.

3.2.3. P&D NA EMPRESAS

- Favorecer a consolidação de atividades de P&D nas empresas;
- Estimular a difusão de informações que viabilizem o desenvolvimento da inovação;
- Fomentar a cooperação com ICT e instituições de formação profissional;
- Incentivar a criação de centros de P&D setoriais;
- Qualificar profissionais empreendedores.

3.2.4. A DEMANDA DO MERCADO POR CIÊNCIA E NOVOS MODELOS DE NEGÓCIOS

- Fomentar nas ICT o mapeamento das demandas de C&T para a inovação e a organização de seu atendimento;
- Incentivar a criação de observatórios e capacitação em inteligência competitiva, como instrumentos necessários para a indução da inovação, especialmente em aglomerações produtivas e cadeias setoriais.

3.2.5. INTERNACIONALIZAÇÃO NO CONTEXTO DA C, T & I

- Criação de programa de internacionalização das empresas inovadoras, focado na busca de mercados;
- Articular a agenda regional de inovação aos grandes temas mundiais (energia, usos da biodiversidade, propriedade intelectual, entre outros).

3.3.6. PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS

- Apoiar a implementação gradativa do processo de fomento a empresas inovadoras nascentes por meio de pré-incubadoras, incubadoras e parques tecnológicos como instrumentos do desenvolvimento tecnológico regional.

4. EIXO III - PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO EM ÁREAS ESTRATÉGICAS (Produção de Conhecimento, Sessões Técnicas)

4.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

As fronteiras dos conhecimentos nas diferentes áreas de C&T estão cada vez mais convergindo em combinações sinérgicas como, por exemplo, a nanotecnologia, a biotecnologia, as tecnologias da informação e da comunicação, as ciências cognitivas e as ciências do cérebro e da mente. Os setores da agricultura, saúde e educação, com uma história anterior a essas convergências, buscam também estar presentes.

No Estado do Paraná, em esforço capitaneado pela Federação das Indústrias do Estado do Paraná, foi idealizado em 2004 e levado a cabo em 2005 o Projeto Setores Portadores de Futuro para o Paraná. O projeto consistiu em um exercício de prospectiva com painéis de especialistas com o objetivo de projetar a posição dos setores industriais do Estado do Paraná, em

relação às tendências internacionais em termos de tecnologia, economia e indústria, num horizonte de 10 anos (2015). Foi identificado um conjunto de doze setores portadores de futuro para diferentes regiões do Paraná, destacando setores estratégicos para cada região (por exemplo, para a Região Metropolitana de Curitiba aparecem sete setores: microtecnologia, agrobiotecnologia, energia, saúde, metal-mecânico e plástico, produtos de consumo e agroalimentar) e para o Estado em sua totalidade. Assim, para o Paraná se destacam três setores estratégicos: biotecnologia aplicada aos setores agrícola, avícola e florestal, indústria alimentar e energia.

Esses setores de atividade econômica do Estado do Paraná precisam integrar-se de modo ativo às áreas estratégicas dessa ampla convergência de fronteira do saber em andamento, que particularmente, em nível nacional, envolvem:

1. Sustentabilidade,
2. Mudanças climáticas,
3. Sustentabilidade dos sistemas produtivos,
4. Agroenergia,
5. Agrobiodiversidade e recursos naturais,
6. A qualidade e segurança alimentar,
7. A saúde e a reabilitação e inclusão,
8. Os sistemas urbanos sustentáveis, e
9. Estudos sobre a matriz energética e das fontes de energia.

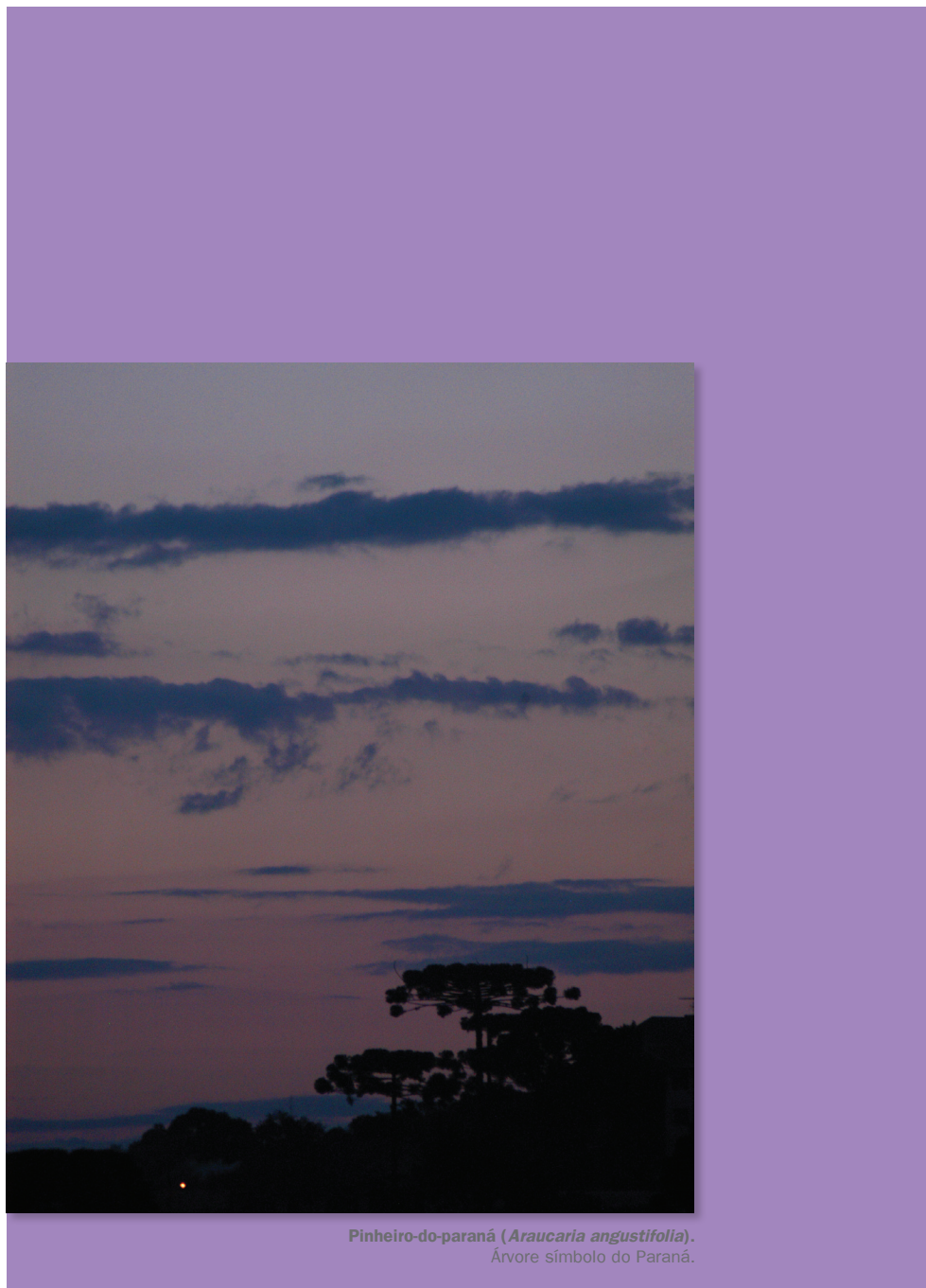
O Paraná tem as suas especificações territoriais e ambientais que não podem deixar de ser consideradas como uma fronteira com amplas implicações sociais, militares, econômicas e ambientais, cujas áreas de convergência tecnológica têm muito a contribuir. É necessária, também, uma convergência sinérgica a ser realizada com as políticas sociais de inclusão de saúde e reabilitação. Além disso, o Paraná tem biomas singulares, como os Campos Gerais e a Mata Atlântica que é o segundo bioma mais ameaçado do país.

Assim, que as áreas estratégicas sejam sempre abordadas e constituídas por essa ampla abordagem técnica e reflexiva com olhares múltiplos e preocupações também éticas, sociais e ambientais em todo o processo de produção e publicação.

4.2. PROPOSTAS DE MACROAÇÕES

4.2.1. APOIO À FORMAÇÃO PROFISSIONAL NO ENSINO SUPERIOR

Acrescenta-se esta proposta relativa à formação profissional. A formação acadêmica do ensino superior no Brasil tem conseguido alcançar voos de padrões internacionais de qualidade. O mesmo precisa acontecer na formação profissional superior. Esta não deve ser entendida com uma formação com menor qualidade, mas com qualidade diferente da formação acadêmica de pesquisa de base e aplicada, que devem ser, e continuar a ser, efetivamente de excelência. Assim, propõem-se macroações como segue:



Pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*).
Árvore símbolo do Paraná.

- Buscar procedimentos de valoração da produção técnica e profissional dos formadores e diferenciados de uma formação de carreira acadêmica de pesquisa. Esses processos diferentes devem ter instrumentos de avaliações também de excelência, não necessariamente acadêmicas;
- Valorizar as atividades de extensão e dos mestrados profissionais com apoio para financiamento de bolsas para pesquisadores e estudantes de mestrado profissional;
- Apoiar a infraestrutura de pesquisa para cursos acadêmicos de especialização de perfil profissional;
- Buscar garantir financiamento de bolsas de doutores para atuarem em empresas e indústrias por um determinado período e respectivo projeto visando qualificar tanto a formação de doutores acadêmicos como realizar intercâmbios de conhecimento entre universidades, centros universitários, indústrias e empresas.

4.2.2. TERRITÓRIO & BIODIVERSIDADE

A noção do território deve ser ampla e o Brasil é muito mais do que os biomas da Amazônia e Semi-Árido, Cerrado e Pantanal; no Paraná, por exemplo, os Campos Gerais e a Mata Atlântica.

- Inserir a integração territorial com uma abordagem ambiental

mais ampla (ecossistêmica);

- Fortalecer a Pesquisa, o Desenvolvimento e a Inovação com ênfase na biodiversidade dos biomas: Mata Atlântica, Campos Gerais e Zona Marítima na costa leste do estado;
- Apoiar a pesquisa em sistemas de monitoramento e controle da toxicidade de contaminantes.

O sistema de ciência e tecnologia, inovação e, também, o sistema nacional de pós-graduação devem implementar programas de apoio e incentivo para P, D & I nas mesorregiões (no Paraná estão catalogadas doze) e sub-regiões de desenvolvimento desigual no Paraná, com articulação entre ações do governo federal, estadual, dos estados vizinhos e dos municípios paranaenses.

4.2.3. ESPAÇO, FRONTEIRA, DEFESA E SEGURANÇA NACIONAIS

- Implementar instrumentos científicos, tecnológicos e inovativos, compatibilizando os aspectos de gestão social, ambiental e econômica da fronteira;
- Incentivar a exploração científica dos recursos vivos e não vivos das regiões marítimas na zona econômica exclusiva e na plataforma continental adjacentes ao litoral do Paraná;
- Ampliar e integrar a capacidade de processamento e análise de sensoriamento remoto por satélites e do solo, fauna e flora paranaenses;
- Buscar o incremento das ações

que visem à parceria de Centros de Pesquisas das Forças Armadas com as academias e órgãos de segurança dos Estados.

4.2.4. AGRICULTURA

Para uma agricultura sustentável, devem ser realizadas macroações nos seguintes aspectos:

Mudanças climáticas:

- Estabelecer estratégias tecnológicas para mitigação e adaptação aos efeitos das mudanças climáticas sobre atividades agrícolas e florestais;
- Desenvolver estratégias de manejo do solo, da água, da flora e da fauna para mitigação e adaptação aos efeitos das mudanças climáticas;
- Criar instrumentos para a valoração de serviços ambientais;
- Fortalecer e integrar as estruturas das redes de coleta, análise e processamento de dados ambientais;
- Avaliar os impactos, modelar e simular o desempenho dos sistemas agrícolas e pecuários diante das mudanças climáticas para projeções.

Sustentabilidade dos sistemas produtivos:

- Desenvolver formatos tecnológicos sustentáveis e sistemas de produção de baixa emissão de gases relacionados ao efeito estufa, com racionalização do uso de insumos e ênfase na

caracterização de aspectos regionais e culturais;

- Desenvolver sistemas produtivos sustentáveis integrados;
- Desenvolver novos insumos agrícolas;
- Desenvolver máquinas e equipamentos agrícolas para agricultura familiar;
- Desenvolver estratégias de Manejo Integrado de Pragas – MIP (controle biológico, racionalização uso agrotóxicos);
- Desenvolver estratégias para conservação, armazenamento e racionalização do uso da água na agricultura;
- Desenvolver estratégias para conservação e racionalização do uso do solo na agricultura;
- Desenvolver sistemas de produção de base ecológica e conservacionista;
- Agregar valor à cadeia produtiva;
- Dar suporte à agricultura urbana e periurbana;
- Produzir estudos e alternativas em logística e transporte multimodal para o agronegócio.

Agroenergia:

- Diversificar a matriz de oferta de matérias-primas para produção de energia;
- Agregar valor a coprodutos;
- Prospector e introduzir espécies com potencial agroenergético e desenvolvimento de sistema de produção;
- Desenvolver tecnologias para produção de etanol de segunda geração.



Harpia (Harpia harpyja).

Ave representada no Brasão de Armas paranaense.

Agrobiodiversidade e recursos naturais:

- Fomentar o resgate, a caracterização, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade;
- Fomentar a caracterização de recursos naturais (água, solo, clima e vegetação), com ênfase nos biomas regionais;
- Fomentar ações visando à qualidade e segurança dos alimentos;
- Desenvolver estratégias para a produção de alimentos seguros, diversificados e nutritivos, com ênfase nas boas práticas Agrícolas e de processamento;
- Desenvolver novos produtos e embalagens;
- Caracterizar e incorporar características funcionais e nutricionais em alimentos;
- Desenvolver bases de informações e tecnologias para a vinculação territorial dos alimentos;
- Avançar a fronteira do conhecimento;
- Desenvolver PD&I em nanotecnologia, biotecnologia e bioinformática para agricultura;
- Desenvolver novos produtos a partir da biodiversidade;
- Desenvolver PD&I para agricultura e zootecnia de precisão.

Qualidade e segurança alimentar:

- Implementar iniciativas e pesquisas que busquem ampliar e consolidar a segurança alimentar;

- Fortalecer as estruturas laboratoriais, pesquisas e formação de pessoal para melhorar a qualidade da sanidade animal e vegetal visando à segurança alimentar;
- Inserir a integração territorial com uma abordagem ambiental mais ampla (ecossistêmica);
- Fortalecer a Pesquisa, o Desenvolvimento e a Inovação com ênfase na biodiversidade dos biomas da Região Sul: Mata Atlântica, Pampa e Zona Marítima;
- Apoiar a pesquisa em sistemas de monitoramento e controle da toxicidade de contaminantes.

Avanço da fronteira do conhecimento:

- Fomentar o desenvolvimento da nanociência e da nanotecnologia para: a recuperação de solos, aumento da produtividade e qualidade de novos insumos e processos da agroindústria; no campo da biotecnologia agropecuária e de produção de alimentos que envolvem estudos de novos produtos alimentares, de aplicação de micro-organismos geneticamente modificados, animais e plantas transgênicas, e melhoria de qualidade de vegetais e de animais relevantes para a indústria agropecuária, de biotecnologia, da preservação e melhoria ambiental e do estudo da biodegradação de poluentes gasosos, líquidos e sólidos do solo;
- Propor que a abordagem de

projetos para financiamentos de pesquisas, sobretudo nas áreas de fronteiras, seja amplamente interdisciplinar não apenas nas áreas técnicas, mas em áreas sociais e ambientais. Busca-se induzir uma interdisciplinaridade ampla em detrimento de uma interdisciplinaridade reduzida (especialista).

4.2.5. SAÚDE

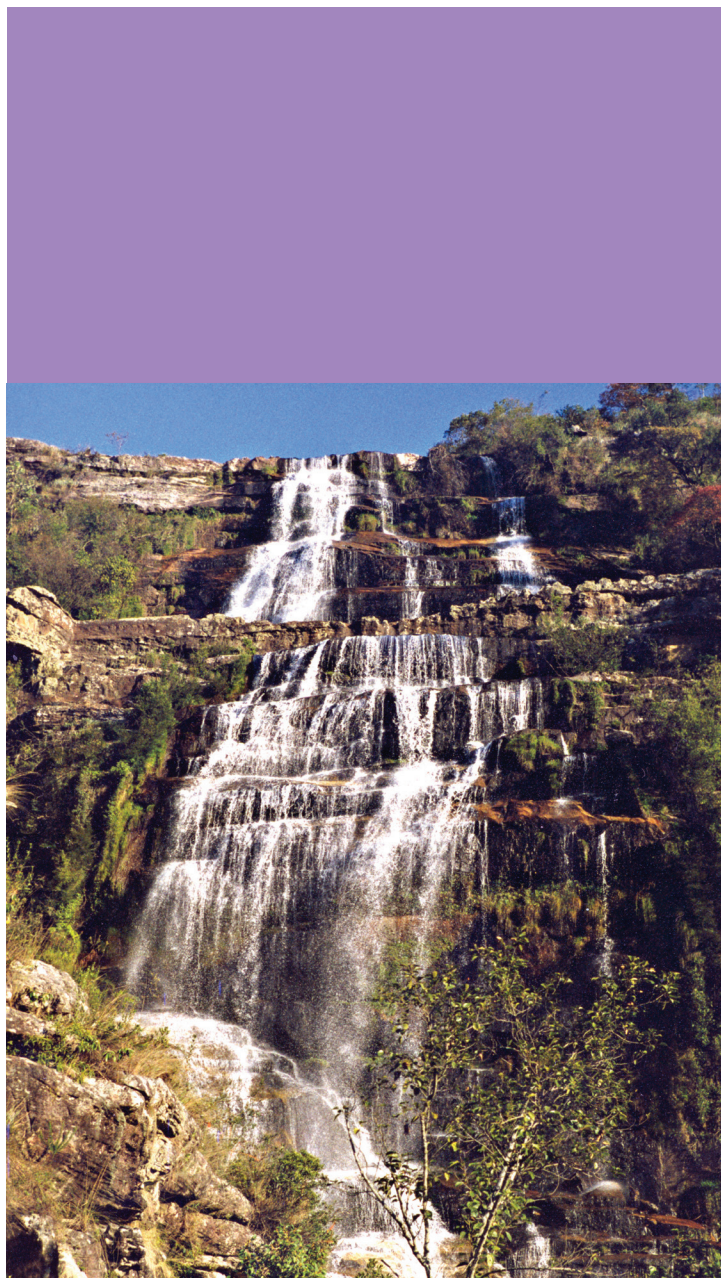
- Alterar a abordagem dos levantamentos de dados sobre o desenvolvimento científico e tecnológico incluindo outras áreas do conhecimento com pesquisas associadas às ciências humanas, sociais aplicadas, biológicas, exatas e da terra, agrárias e engenharias;
- Fomentar a pesquisa em saúde de modo muito mais significativo;
- Diante do quadro irreversível de envelhecimento da população, que coloca desafios imensos para a manutenção da qualidade de vida, novos processos de geração de renda e de acesso a recursos previdenciários, é necessário repensar a relação trabalho, renda, previdência para uma população mundial que mais de 50% terá em 2050 idade superior a 50 anos;
- Fomentar pesquisas e desenvolvimento de produtos fitoterápicos e naturais;
- Fomentar pesquisas com doenças infecto-contagiosas e parasitárias;
- Melhorar a infraestrutura de

pesquisa e desenvolvimento tecnológico em saúde, com especial atenção para os hospitais de ensino integrados com a rede SUS;

- Definir políticas para viabilizar parcerias entre as instituições de serviços de saúde e as instituições de pesquisa para o fomento à pesquisa em saúde, reabilitação e inclusão;
- Incentivar e apoiar projetos de pesquisa para a prevenção, o diagnóstico e tratamento de doenças de alta incidência na região e oportunidades de estudos epidemiológicos;
- Criar ambiente propício para geração e fortalecimento de empresas de base tecnológica, atuantes na área de ciência e tecnologia em saúde, sobretudo, envolvendo amplos processos interdisciplinares com valoração da biodiversidade brasileira.

4.2.6. SISTEMAS URBANOS SUSTENTÁVEIS

- Fomentar pesquisas para privilegiar os meios de transporte coletivo e de gestão para qualidade na mobilidade urbana envolvendo redução do impacto ambiental atual;
- Promover estudos para construir um sistema de transporte urbano multimodal integrado que promova modos de transporte complementares em vez de concorrentes;
- Induzir políticas de incentivo à pesquisa para a sustentabilidade



Cachoeira da Ponte da Pedra.
Parque Estadual do Guartelá. Tibagi, PR.

socioeconômica e ambiental das cidades;

- Incentivar estudos para drenagem urbana, melhor aproveitamento da água da chuva e reuso da água;
- Desenvolver pesquisa em fontes alternativas, armazenamento, otimização e uso eficiente dos recursos de energia para as cidades;
- Fomentar redes de pesquisas de monitoramento da qualidade da água, ar e solo nos ambientes urbanos;
- Desenvolver pesquisas em reciclagem, tratamento e destinação de resíduos, de derivados do esgotamento sanitário urbano e de efluentes industriais e lixo eletrônico com preocupações significativas junto a baterias e produtos tóxicos altamente poluentes;
- Conduzir estudos para aproveitamento dos resíduos urbanos para produzir insumos agrícolas;
- Pesquisar em fontes alternativas de energia com aproveitamento de resíduos da indústria de papel e celulose, madeira, moveleira entre outras indústrias que geram resíduos; eólica, solar, biomassa e outros;
- Fomentar a pesquisa de sistemas integrados de geração de energia (ex.: termoeletricas que possam utilizar biomassa ou resíduos com o resultado da combustão sendo canalizado para tanques de produção de

algas utilizadas para a extração de biocombustíveis);

- Aumentar a resolução do atlas eólico e da radiação solar;
- Pesquisar o uso de energia de ondas e correntes oceânicas;
- Desenvolver projetos de energia mais limpa em matriz do carvão;
- Desenvolver projetos utilizando xisto como fonte alternativa de energia;
- Avaliar potencial e risco de recursos minerais da plataforma continental;
- Modernizar o sistema elétrico priorizando eficiência e confiabilidade do sistema;
- Fomentar pesquisas e desenvolvimento de produtos e processos de maior eficiência;
- Pesquisas e desenvolvimento de produtos e processos de maior eficiência;
- Fomentar a atuação da iniciativa privada com relação a projetos socioambientais;
- Investir na capacitação do corpo técnico do estado e de municípios no que se refere às novas tecnologias;
- Buscar alternativas para a economia da geração, transmissão e consumo de energia.

5. EIXO IV - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL (Produção do Conhecimento, Educação e C,T&I, Democratização e Cidadania)

5.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O quarto eixo estruturante do plano de ações em C,T & I visa

promover a inclusão social por meio de ações que melhorem a qualidade de vida, estimulem a geração de emprego e renda e conduzam a um desenvolvimento social do país, tendo em vista a difusão do conhecimento.

As ações buscam universalizar os avanços da ciência e tecnologia e ampliar a capacidade do poder local e das comunidades em produzir e difundir conhecimentos.

5.2. PROPOSTAS DE MACROAÇÕES

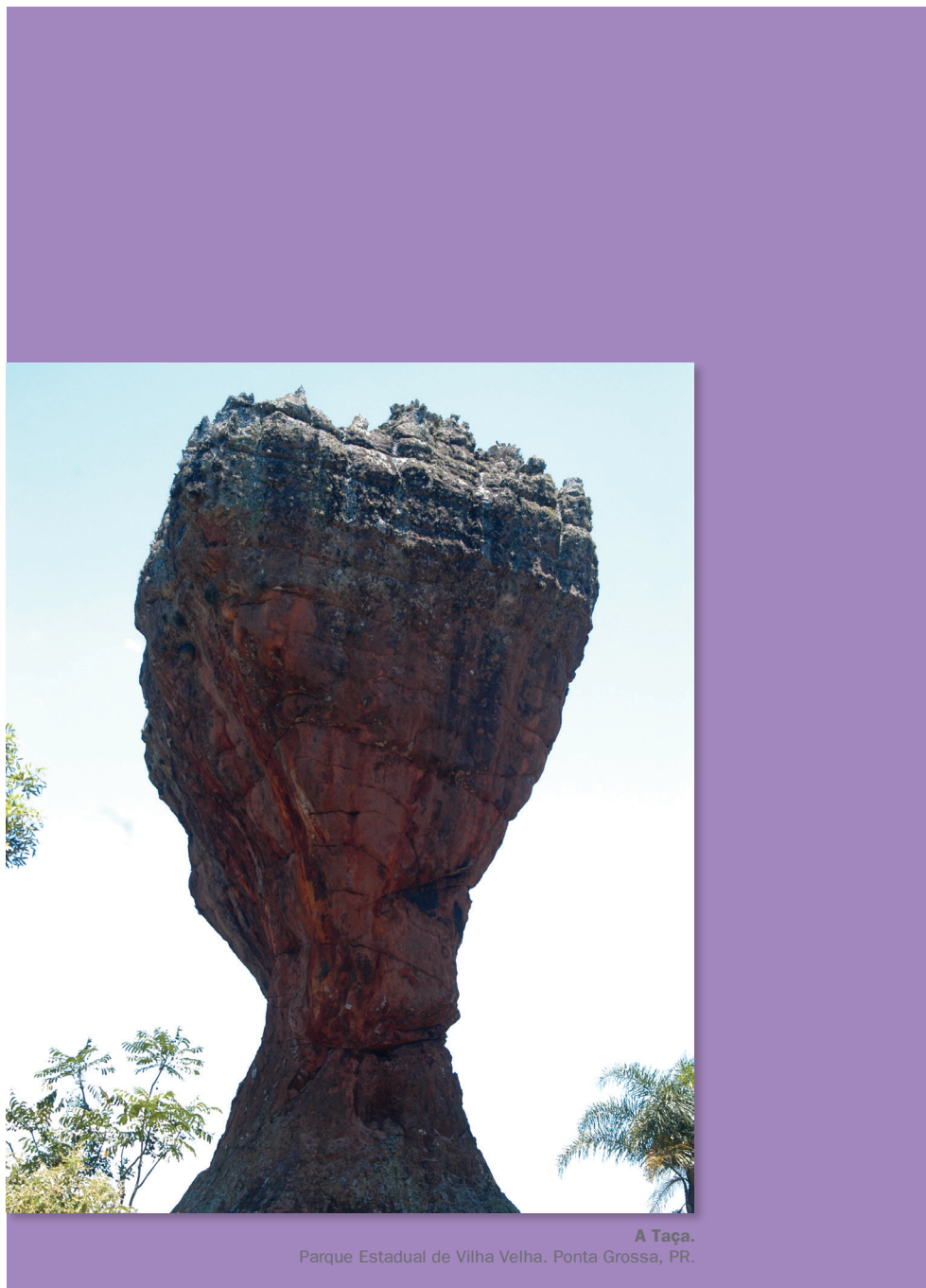
- Manter, expandir ou criar na Fundação Araucária (FA) programas de financiamento especiais para grupos de pesquisa consolidados e estímulo a grupos de pesquisas emergentes e criativos ligados a programas de pós-graduação;
- Manter, expandir ou criar na FA programas e ações de apoio à divulgação científica e à capacitação de gestores em C&T;
- Fortalecer na FA os programas de bolsas de iniciação científica e apoiar a atualização de laboratórios e bibliotecas das instituições de ensino superior e pesquisa;
- Manter ou criar na FA programas de apoio à formação de redes e de pesquisas temáticas e transdisciplinares;
- Criar ou ampliar e diversificar na FA comitês transdisciplinares, incluindo pesquisadores das humanidades e sociais aplicadas;
- Maior espaço para as áreas de Ciências Humanas e Sociais

junto ao sistema público de financiamento de C&T e melhor inserção da área nos fundos setoriais;

- Manter e (ou) incluir as temáticas de humanidades e sociais nos fundos setoriais e promover a adequação dos seus comitês gestores para avaliação dos projetos com temáticas ligadas ao desenvolvimento social.

5.2.1. CONSTRUÇÃO DA CULTURA CIENTÍFICA

- Maior valorização de atividades de divulgação científica como produção acadêmica, tanto nas Instituições de ensino e pesquisa quanto nas agências de fomento à pesquisa, inclusive com sua inclusão nos mecanismos de avaliação da CAPES e do CNPq e da FA e Fundo Paraná (criação/manutenção de comitês específicos para atividades de divulgação de CTI e de avaliação de impacto social);
- Implementação de linhas e programas de apoio e de fomento à divulgação de ciência e tecnologia e preservação da memória (difusão, disseminação, comunicação, edição, bibliotecas, museus...);
- Apoio a projetos de identificação e debate de repercussões sociais da ciência e tecnologia;
- Inclusão também das revistas de divulgação científica como produção acadêmica no Qualis da Capes, com pontuação de



A Taça.
Parque Estadual de Vilha Velha. Ponta Grossa, PR.

acordo com critérios próprios da área de divulgação;

- O julgamento da concessão de auxílio à pesquisa nas agências deve incluir e valorizar atividades de divulgação científica e indicadores de repercussões sociais de C&T;
- Inclusão de atividades complementares de caráter social nos programas pedagógicos dos cursos superiores, de forma a estimular as atividades tecnológicas sociais;
- Estímulo e apoio para realização de olimpíadas científicas e concursos regionais nos temas ciência e tecnologia.

5.2.2. C,T&I E EDUCAÇÃO

- Promover educação integral, com maior permanência do aluno na escola;
- Promover a valorização da carreira do magistério mediante a remuneração digna e política de benefícios socioculturais;
- Incluir a educação CTS (Ciência, tecnologia e sociedade) nas escolas, desde a educação fundamental;
- Melhorar a educação em todos os níveis e, em particular, o ensino de ciências, de forma a atrair mais jovens para a carreira científica e tecnológica;
- Incentivar as IES para oferta de licenciatura em ciências da natureza, visando à formação de professores de ciências para o ensino fundamental,

na perspectiva de melhorar a educação científica no ensino básico;

- Capacitar e qualificar os professores da rede pública para o debate sobre CTS (ciência, tecnologia e sociedade) nas escolas;
- Educação para inovação, com estímulo e apoio para realização de concursos e desafios de criatividade;
- Promoção pública de atividades de educação ambiental e promoção da sustentabilidade ecológica em âmbito escolar e extraescolar.

5.2.3. ATORES PÚBLICOS E PRIVADOS EM C,T&I PARA DESENVOLVIMENTO SOCIAL

- Apoiar as atividades de extensão e sua valorização como instrumento de desenvolvimento social e aplicação prática de conhecimentos da academia;
- Incentivar as empresas a investir localmente em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D);
- Desenvolver políticas públicas para propiciar maior integração da empresa na pesquisa (com recursos próprios) visando ao desenvolvimento social local (estadual, regional, nacional);
- A FA deve apoiar cooperativas, incubadoras sociais e empreendimentos solidários, visando ao desenvolvimento de tecnologias sociais e processos de inclusão social;
- Fortalecer a FA e incentivar a atuação conjunta com o MCT, o CNPq e o FINEP;

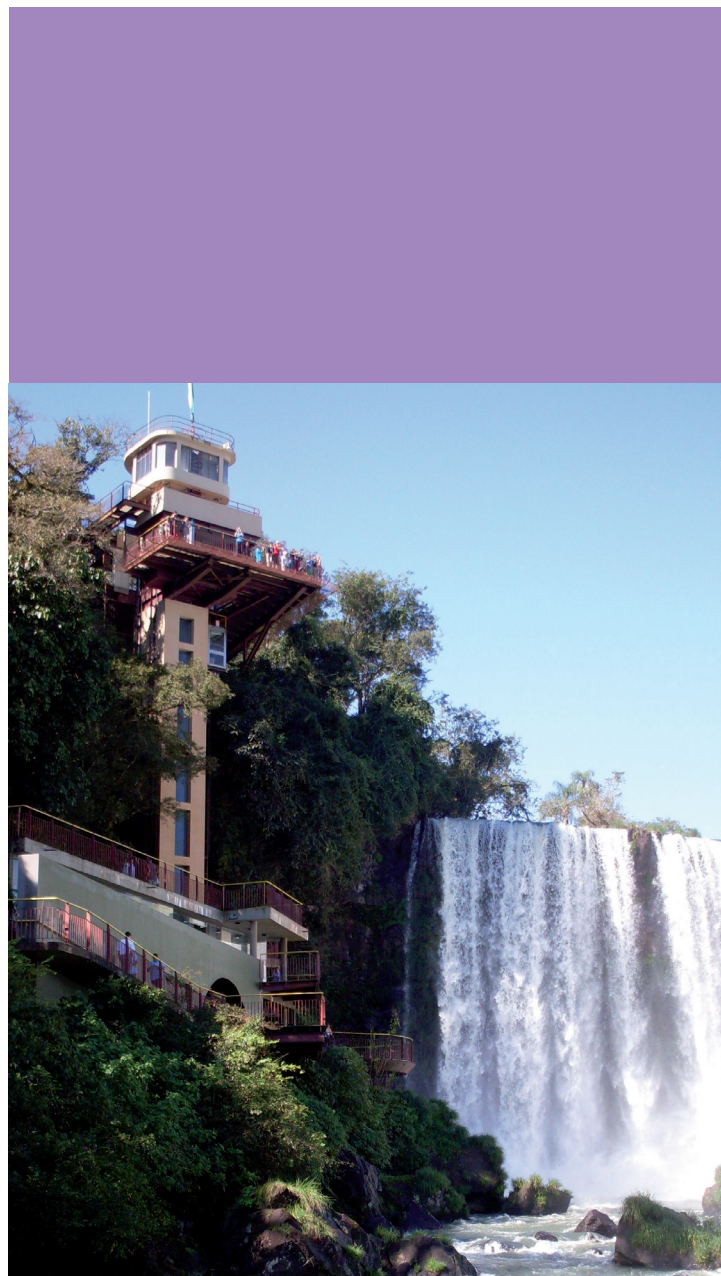
- Cumprir os preceitos constitucionais do Estado que determinam a aplicação dos percentuais previstos nas leis estaduais para fomento à pesquisa (Ciência, Tecnologia e Inovação).

PROPOSTAS

- Manter, expandir ou criar na FA programas de financiamento especiais para grupos de pesquisa consolidados e estímulo a grupos de pesquisas emergentes e criativos;
- Manter, expandir ou criar na FA programas e ações de apoio à divulgação científica e à capacitação de gestores em C&T;
- Fortalecer nas FA os programas de bolsas de iniciação científica e apoiar a atualização de laboratórios e bibliotecas das instituições de ensino superior e pesquisa;
- Manter ou criar na FA programas de apoio à formação de redes e de pesquisas temáticas e transdisciplinares;
- Criar ou ampliar e diversificar nas FA comitês transdisciplinares, incluindo pesquisadores das humanidades e sociais aplicadas;
- Maior espaço para as áreas de Ciências Humanas e Sociais junto ao sistema público de financiamento de C&T e melhor inserção da área nos fundos setoriais;
- Manter e (ou) incluir as temáticas de humanidades e

sociais nos fundos setoriais e promover a adequação dos seus comitês gestores para avaliação dos projetos com temáticas ligadas ao desenvolvimento social.

- Estabelecer critérios de avaliação que levem em conta a especificidade das ciências sociais;
- Valorizar a publicação de livros e artigos em periódicos nacionais (com o mesmo peso que a publicação em periódicos internacionais);
- Incluir a avaliação de repercussões sociais e divulgação de C&T nos projetos de pesquisa e nos processos de avaliação de pesquisas;
- Apoiar e estimular a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação que objetivem a geração de produtos e processos inovadores no seu âmbito de atuação;
- Criar políticas de incentivo e simplificação burocrática para as associações e cooperativas ou organizações empresariais oriundas das tecnologias sociais;
- Organizar foros de discussão e estudo, envolvendo professores e alunos, na graduação, pós-graduação e extensão, em temas que tratem do desenvolvimento da ciência e da tecnologia;
- Estimular a disseminação e circulação do conhecimento



Elevador panorâmico.
Parque Nacional do Iguaçu. Foz do Iguaçu, PR.

produzido nas instituições de ensino superior e de pesquisa, por meio de programas de apoio à divulgação científica;

- Apoiar e promover cursos de capacitação em C&T para o desenvolvimento social, de gestores públicos, pesquisadores, estudantes e movimentos sociais, de forma a ampliar o potencial nacional de pesquisas e de elaboração de políticas adequadas para o setor;
- Instituir programas de extensão integrada à pesquisa, visando ao desenvolvimento social e, especialmente, à integração do meio rural e urbano.

5.2.4. TECNOLOGIAS SOCIAIS E EXTENSÃO TECNOLÓGICA

- Reconhecer que o desenvolvimento social apresenta particularidades distintas daquelas relacionadas ao desenvolvimento econômico, pois se a lógica do segundo é a produtividade e a lucratividade, a lógica do primeiro é a garantia dos direitos sociais, portanto, permeada pelos valores de igualdade e justiça social;
- Garantir a participação da sociedade civil organizada nos espaços de formulação, implementação e avaliação da Política de C&T, mediante a institucionalização das Tecnologias Sociais como política pública, constituindo (quando não existirem), para tanto, e colocando em operação

o Plano e o Fundo de Ciência e Tecnologia e contemplando nestes as tecnologias sociais;

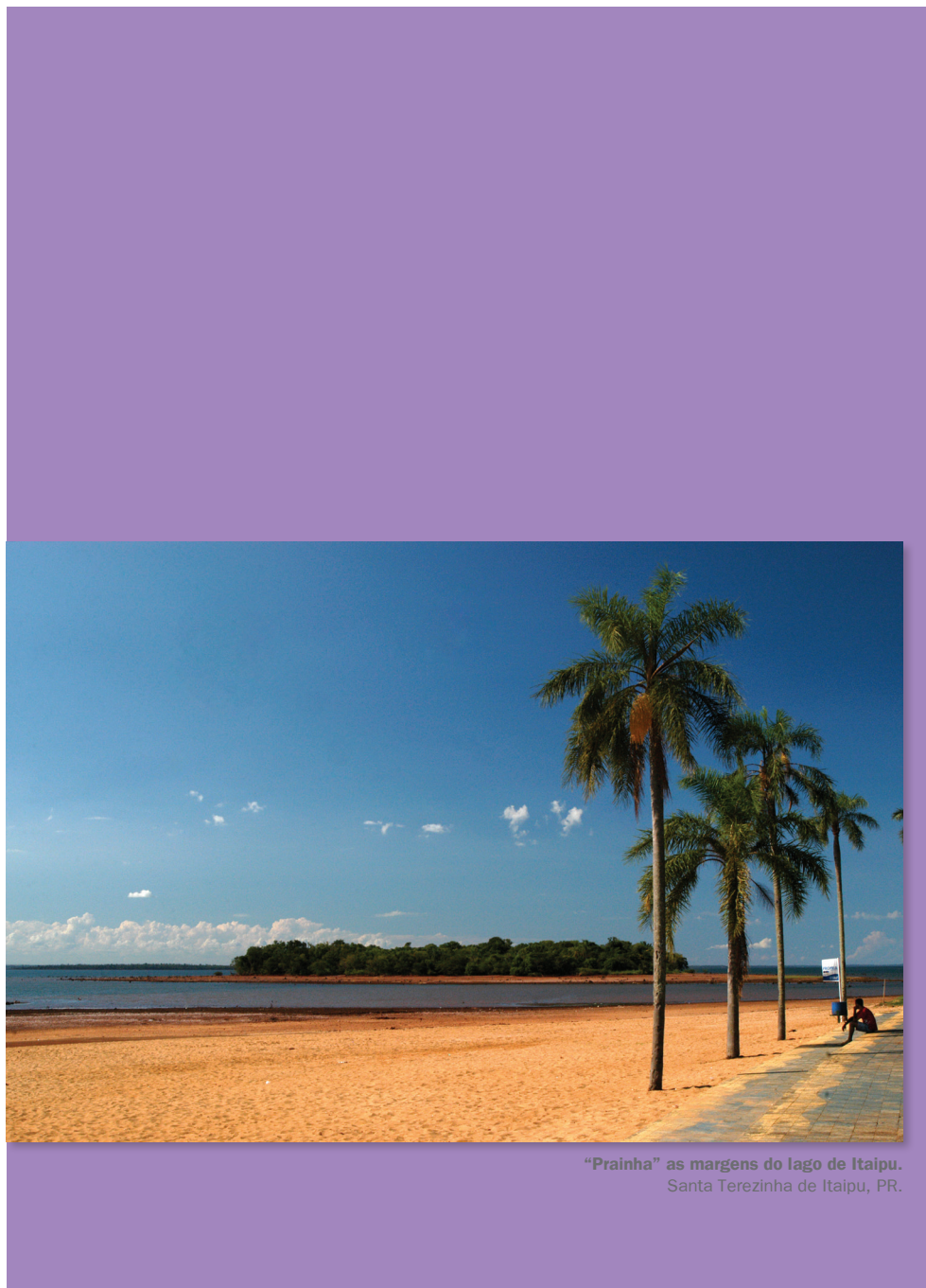
- Criar mecanismos de controle social das políticas públicas de ciência e tecnologia, a exemplo das políticas de assistência social, educação e saúde, constituindo (quando não existirem) e operando o Conselho de Ciência e Tecnologia;
- Ampliar os recursos para a prioridade do desenvolvimento social, submetendo-os aos mecanismos de controle social e garantindo, com isso, a necessária transparência na gestão do fundo público na área.
- Abertura de linhas específicas de fomento às tecnologias sociais;
- Mapeamento permanente das práticas sociais desenvolvidas na região, identificando as que se caracterizam como tecnologias sociais, e formação de um banco de informações sobre tais práticas;
- Disponibilizar orientações sobre fontes de financiamento de projetos para tecnologias sociais e dos recursos e do conhecimento disponível de C&T, visando à implementação de melhorias sociais;
- Promover a elaboração de projetos educativos que desenvolvam os diferentes segmentos da sociedade e qualifiquem os agentes formadores dessas tecnologias.

5.2.5. DEMOCRATIZAÇÃO E CIDADANIA (Demandas sociais e desenvolvimento local)

- Promover a utilização de novas tecnologias e metodologias que incorporem ferramentas de análise sistêmica, que podem ser utilizadas como sistemas de suporte para a tomada de decisão sobre políticas ambientais;
- Incentivar a implementação de pesquisas que possibilitem e qualifiquem ações de prevenção e controle da poluição e de proteção e recuperação de ecossistemas, tomadas dentro de uma perspectiva social, econômica, política e jurídica;
- Compatibilizar as legislações, nas três esferas de governo, que tratam do meio ambiente, impondo regulamentações adequadas às empresas e a empreendimentos, tanto no setor privado quanto no setor público;
- Adotar gestão integrada e participativa com vistas à mediação de conflitos setoriais, nestes campos do saber e do conhecimento;
- Incentivar a busca permanente pelo desenvolvimento sustentável, compatibilizando a preservação ambiental, a saúde coletiva e o crescimento econômico, e atendendo assim às necessidades do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras, sobretudo as necessidades essenciais

dos menos aquinhoados economicamente, tendo como pano de fundo a noção das limitações que a tecnologia e a organização social impõem ao meio ambiente;

- Incentivar o desenvolvimento de conhecimentos científicos e tecnológicos que possam ampliar a vinculação entre saúde e meio ambiente, bem como a promoção da saúde nos âmbitos estadual e municipais, a partir de uma nova abordagem do processo saúde-doença;
- Integrar as variáveis ambientais nas políticas públicas, propiciando uma visão (diagnóstico, intervenção e controle) mais horizontal destas questões;
- Discutir amplamente o papel das universidades neste processo, de modo a possibilitar que elas possam transcender seu papel de produção de conhecimento e sensibilização das questões ambientais, desenvolvendo também a capacidade de intervir de maneira mais efetiva nestas questões;
- Ampliar o fomento à pesquisa “em busca da equidade” no que se refere ao desenvolvimento regional e ao incentivo para pesquisas em Gestão Ambiental;
- Incentivar a formação de recursos humanos com o fito de ampliar o escopo das pesquisas que envolvem desenvolvimento em CT&I, saúde e ambiente;



“Prainha” as margens do lago de Itaipu.
Santa Terezinha de Itaipu, PR.

- Promover a incorporação da Educação Ambiental na formação de ensino superior e da visão ambiental em todos os níveis de ensino;
- Criar sistema de informações integrado sobre os recursos naturais que permita a gestão e o monitoramento do ambiente com o objetivo de garantir a qualidade de vida;
- Atentar para as disparidades internas às diferentes regiões do estado, desenvolvendo programas de fomento específicos para sanar essas disparidades;
- Elaborar editais dos Fundos Setoriais com maior diversidade temática, desconcentrando áreas e facilitando a implementação efetiva da inter/transdisciplinaridade;
- Dar mais abrangência aos editais dos Fundos para a participação mais efetiva de várias áreas;
- Contemplar recursos nos editais para avaliação de repercussões sociais da pesquisa;
- Apoiar a projetos de cooperação científica, de pesquisa comparada e centros de estudos especializados, que busquem refletir sobre a América Latina;
- Implementar redes cooperativas entre as Universidades e Centros de Pesquisa do Estado;
- Incentivar projetos de formação continuada envolvendo redes de competência e de informação;
- Promover investimentos para

infraestrutura e formação de recursos humanos em ambientes cooperativos, para o desenvolvimento de projetos transdisciplinares;

- Incentivar e apoiar projetos que viabilizem o desenvolvimento de pesquisas e ações relativas às artes e à cultura;
- Criar e (ou) manter conselhos com representação social para a formulação e gestão de políticas públicas;
- Promover a divulgação e capacitação em C&T para a ampliação do debate público e participação informada da população.

5.2.6. POLÍTICAS PÚBLICAS DE C,T&I PARA DESENVOLVIMENTO SOCIAL

- Apoiar o desenvolvimento de projetos estadual, regional e local nas instituições de pesquisa e o apoio à formação de parcerias e redes;
- Organizar programas de informações em CT&I para subsidiar as políticas de governo e possibilitar à sociedade o acesso ao conhecimento e o acompanhamento dos avanços científicos e tecnológicos, bem como a utilização de seus resultados;
- Integrar as políticas de CT&I com as políticas públicas de diferentes áreas e setores, visando ampliar a sinergia e possibilitar atuação conjunta em campos estratégicos como saúde, educação, ambiente;
- Contemplar também as regiões

de baixo IDH do Estado nos programas de C,T&I voltados a equacionar as disparidades regionais;

- Criar programas de concessão de bolsa para fixação de doutores nas IES para desenvolvimento de pesquisa;
- Incentivar as empresas à contratação e manutenção de doutores como pressuposto para a inovação;
- Estimular na FA programa de bolsas para doutor visitante e pós-doutorado (similar ao Programa Nacional de Pós-Doutorado - PNPD);
- Ampliar na FA programa de bolsa produtividade em pesquisa;
- Levar em consideração as necessidades regionais na distribuição de Bolsas;
- Ampliar e fortalecer os programas de Doutorado Interinstitucional – Dinter e de Mestrado Interinstitucional – Minter;
- Promover a participação dos municípios na definição e na execução das políticas estadual e nacional de CT&I, articulando-as e integrando-as. As municipalidades precisam crescer com sustentabilidade e isso só será possível se ciência, tecnologia e inovação forem incorporadas em suas estratégias econômicas;
- Promover a formação de espírito empreendedor e inovador nas diferentes áreas dos saberes;
- Estabelecer programas e linhas

de pesquisa e desenvolvimento convergentes com as vocações regionais voltadas para a inovação com disponibilização e acesso de financiamento;

- Criar fundo setorial para as ciências humanas e educação.

REFERÊNCIAS

Documento de consolidação das conferências estadual e regional sul de C,T&I 2010 - RS

Disponível em: <http://www.cgee.org/cncti4/>

Relatório Final - II CONFERÊNCIA ESTADUAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO PARANÁ, Curitiba, 1 e 2 de março de 2010.

Site da 4ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Disponível em: <http://www.cgee.org.br/cncti4/>



Representantes do Conselho Paranaense de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação (CPPG), reunidos em Curitiba.

Navegante

*Suaves,
as ondas do silêncio
rolam pela terra,
que se transforma em mar:
o pensamento
surfa o infinito.*



Considerações finais

Zeferino Perin
Curitiba, novembro de 2010

Ao fecho deste breve sumário, em que estão postas as linhas de atuação da Fundação Araucária; declarados os princípios, os valores, as diretrizes e os procedimentos que lhe emprestam sentido, inspiração, vigor e vigência; esboçados, além disso, os marcos de sua história, em conciso retrospecto; e fixadas, numa visão de 2010, as balizas de seu desenvolvimento possível e desejável para os próximos dez anos, cabe-me acrescentar, além do que disse nos textos introdutórios, algumas palavras de cunho pessoal.

Primeiro, de agradecimento. O período em que exercemos as responsabilidades inerentes à presidência da jovem Fundação, significou uma intensificação do trabalho de semeadura dos campos da ciência paranaense. Obra feita no plural, por uma diminuta mas exemplarmente dedicada equipe de colaboradores, a eles devo endereçar antes de mais nada a minha gratidão.

Contei com o privilégio de servir ao Paraná durante o governo de Orlando Pessuti, um período de renovação administrativa do Estado em que a continuidade das boas obras somou-se a um novo elã, um entusiasmo pela causa republicana que nos contagiou a todos, também no âmbito das tarefas diárias da Fundação.

Com o secretário Nildo Lübke, da Ciência e Tecnologia, mantivemos o entendimento de amigos de longa data, rejuvenescidos pela fascinante possibilidade de atuar conjuntamente em favor das universidades, dos institutos de pesquisa, de seus pesquisadores, professores e estudantes e, em última instância, da boa gente do Paraná, a quem esperamos se enderecem os eventuais frutos de nosso trabalho.

A ciência, a geração de conhecimento novo, será sempre como uma hélice a operar fora d'água se não trouxer, ainda que em médio prazo (e a ciência abomina os curtos prazos), melhorias concretas à vida da população.

Vivemos tempos perigosos, e a ninguém mais ilude o mito de uma ciência

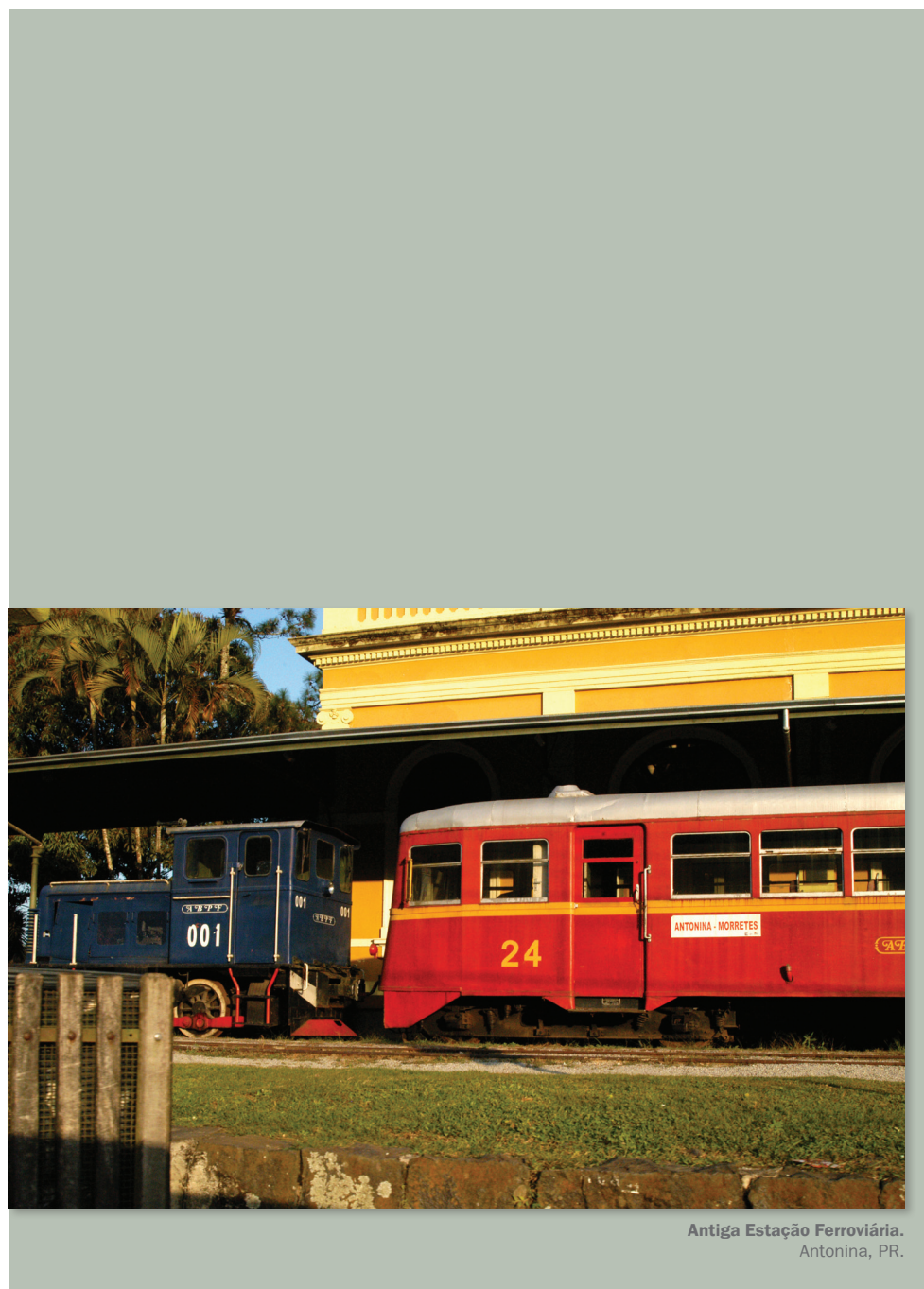
neutra, desinteressada e pura. Toda a história do século XX, não bastasse a dos últimos milênios, nos ensina a examinar cautelosamente as várias faces da verdade. Em face de todos os desafios, devemos sempre guardar com fidelidade, com lealdade, o compromisso fundamental de quem serve ao Estado: cuidar de nossa terra e de nossa gente.

A propósito, e para que este breve recado conclusivo não se pareça apenas à pregação benevolente de viés professoral, reservei um último agradecimento aos pró-reitores de Pesquisa e Pós-Graduação. Reunidos especialmente para essa tarefa, fizeram toda uma revisão das conclusões das conferências de ciência e tecnologia realizadas nos âmbitos estadual, regional e nacional ao longo de 2010 para oferecer, como importante documento deste volume, um capítulo dedicado às projeções de prazo longo do que há de tarefas pela frente.

Em quatro eixos de atuação, ali estão postas as balizas de um novo horizonte, uma pauta para os próximos dez anos de atuação da Fundação Araucária.

A presidência de uma fundação estadual de amparo à pesquisa, por breve ou longo que seja o seu exercício, e com as demandas e exigências que nos faz no plano pessoal, traz consigo, além de tudo, um inegável privilégio. Tem-se deste lugar uma impressionante visão de conjunto do trabalho da inteligência de toda uma sociedade.

Por esta visão, por este privilégio, sou muito grato.



Antiga Estação Ferroviária.
Antonina, PR.

Saciedade

*O mundo necessita
tanto de luz,
que as manhãs
madrugam iluminadas*



Estatuto da Fundação Araucária

CAPÍTULO I

Das Finalidades, Sede, Foro e Duração

Art. 1º - A Fundação Araucária a que se refere o artigo 29 da Lei nº 12.020, de 09 de janeiro de 1998, pessoa jurídica de direito privado, é entidade da administração indireta do Poder Executivo Estadual, vinculada à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, regida pelo presente Estatuto, tendo por finalidade o amparo à pesquisa e à formação de recursos humanos necessários ao desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Paraná, na forma determinada pelo seu Conselho Superior, atendidas as diretrizes do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia - CCT PARANÁ, competindo-lhe, para a consecução desses objetivos:

- I. aprovar bolsas e auxílios destinados à capacitação de recursos humanos;
- II. aprovar projetos de pesquisa, individuais ou institucionais, oficiais ou particulares;
- III. fiscalizar a aplicação das bolsas e dos demais auxílios que aprovar, podendo suspendê-los nos casos de inobservância dos projetos aprovados;
- IV. promover o intercâmbio de pesquisadores, através da concessão ou complementação de bolsas de estudos ou outros auxílios, no país ou no exterior;
- V. assinar convênios ou outros instrumentos que repassem recursos provindos de outras entidades, destinados a projetos que objetivem a formação de recursos humanos.

§ 1º - A Fundação Araucária tem sede e foro na Capital do Estado do

Paraná, e seu prazo de duração é indeterminado.

§ 2º - Considera-se, para fins deste Estatuto, equivalentes as expressões, “Fundação Araucária” e “Fundação”

Art. 2º - E vedado à Fundação Araucária:

- I - criar órgãos próprios de pesquisa;
- II - assumir encargos externos permanentes de qualquer natureza;
- III - auxiliar atividades administrativas de instituições de pesquisa.

CAPÍTULO II

Dos Recursos

Art. 3º - Constituem recursos da Fundação:

- I. a parcela correspondente aos recursos efetivamente desembolsados para o atendimento dos gastos definidos no artigo 31 da Lei nº 12.020, de 09 de janeiro de 1998, até o montante de 30% (trinta por cento) dos recursos recolhidos ao FUNDO PARANÁ, conforme o disposto no artigo 5º inciso I, da referida Lei;
- II. recursos adicionais do FUNDO PARANÁ, ouvido o CCT PARANÁ.



Por-do-sol.
Curitiba, PR.

CAPÍTULO III**Da Organização e Competência**

Art. 4º - A Fundação é constituída pelos seguintes órgãos:

- I. Conselho Superior;
- II. Diretoria.

SEÇÃO I**Do Conselho Superior**

Art. 5º - O Conselho Superior, órgão de natureza normativa, deliberativa, consultiva e fiscal será presidido pelo Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e compor-se-á de 12 (doze) membros, nomeados pelo Governador do Estado, observada a legislação aplicável à matéria, consoante o seguinte critério:

- I. 06 (seis) membros livremente escolhidos pelo Governador do Estado;
- II. 03 (três) membros escolhidos pelo Governador do Estado, entre os indicados em lista não-nupla, em ordem alfabética, pelas instituições de Ensino Superior mantidas pelo Governo Estadual;
- III. 01 (um) membro escolhido pelo Governador do Estado, entre os indicados em lista tríplice, em ordem alfabética, pelas demais Instituições de Ensino Superior em funcionamento no Estado do Paraná;
- IV. 02 (dois) membros escolhidos pelo Governador do Estado, entre os indicados em lista sêxtupla, em ordem alfabética,

pelas Instituições de Pesquisa em funcionamento no Estado do Paraná.

Parágrafo único - O Diretor Técnico e o Diretor Administrativo da Fundação Araucária poderão participar das reuniões do Conselho, com direito a voz, porém sem direito a voto.

Art. 6º - O mandato dos membros do Conselho será de 06 (seis) anos, devendo 1/3 (um terço) do seu número ser renovado a cada 02 (dois) anos, sendo permitida uma recondução.

§ 1º - Para o primeiro mandato do Conselho, 1/3 (um terço) dos seus membros será eleito para um mandato de 02 (dois) anos e 1/3 (um terço) para um mandato de 04 (quatro) anos, a critério do Presidente do Conselho.

§ 2º - A função de Conselheiro não será remunerada, sendo considerada relevante serviço prestado ao Estado.

Art. 7º - Ao Conselho Superior compete as atribuições contidas nos arts. 93 e 94 da Lei nº 8.485, de 03 de junho de 1987, e ainda:

- I. elaborar e modificar os estatutos que disciplinam o funcionamento da Fundação Araucária, submetendo-os à aprovação do Governador do Estado;
- II. elaborar e modificar o Regimento Interno, bem como resolver os casos omissos;
- III. orientar o funcionamento da Fundação dentro das diretrizes e

disposições definidas na Lei nº 12.020, de 09 de janeiro de 1998,

- IV. aprovar os planos anuais de atividades;
- V. apreciar relatórios de resultados dos projetos aprovados;

Art. 8º - O Conselho Superior reunir-se-á ordinariamente uma vez a cada trimestre e, extraordinariamente, tantas vezes quantas forem necessárias, por convocação do Presidente da Fundação ou a requerimento de no mínimo de 03 (três) Conselheiros.

SEÇÃO II**Da Diretoria**

Art. 9º - A Diretoria é composta por um Presidente, um Diretor Técnico e um Diretor Administrativo, nomeados pelo Governador do Estado, mediante listas tríplices propostas pelo Conselho Superior.

Art. 1º - São atribuições e deveres do Presidente, além dos que o Conselho Superior lhe atribuir:

- I. representar a Fundação ou promover a sua representação, em juízo ou fora dele;
- II. convocar o Conselho Superior;
- III. atuar como Secretário Executivo nas reuniões do Conselho Superior;
- IV. participar do Conselho Superior do Serviço Social Autônomo Paraná Tecnologia, nos termos do art. 16, § 1º, da Lei nº 12.020, de 09 de janeiro de 1998;
- V. fazer cumprir as decisões do Conselho Superior.

Art. 11 - O Diretor Técnico substituirá o Presidente nos seus impedimentos e ausências.

Art. 12 - Vagando o cargo do Presidente, o Diretor Técnico o assumirá e convocará o Conselho Superior, dentro de 30 (trinta) dias, para a elaboração de lista tríplice em ordem alfabética, a ser submetida ao Governador do Estado.

Art. 13 - A remuneração dos cargos da Diretoria da Fundação Araucária será fixada por ato do Poder Executivo Estadual.

CAPÍTULO IV

Das Disposições Gerais e Finais

Art. 14 - Os custos da Fundação Araucária com a administração, inclusive com os vencimentos dos Diretores e com a remuneração dos serviços de consultoria, não poderão ultrapassar a 5% (cinco por cento) dos recursos destinados à consecução de suas finalidades.

Art. 15 - o suporte técnico-administrativo necessário ao desenvolvimento das atribuições da Fundação Araucária será prestado pela Paraná Tecnologia, mediante instrumento legal, obedecendo ao limite estabelecido no art. 14 deste Estatuto.

Art. 16 - O exercício financeiro da Fundação Araucária coincidirá com o ano civil, devendo a entidade levantar, obrigatoriamente, o seu balanço em 31 de dezembro de cada ano, para todos os fins de direito.

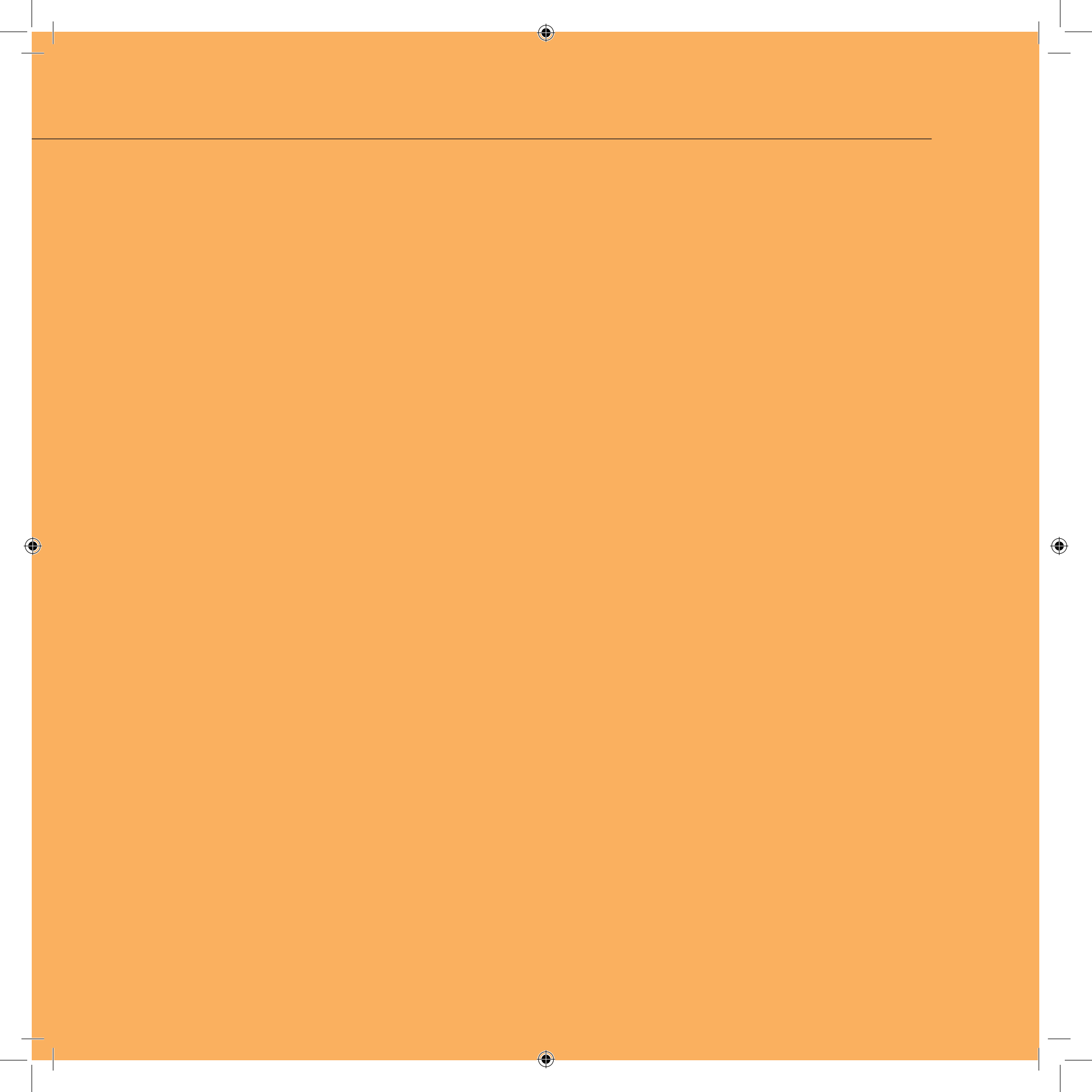
Art. 17 - A Fundação Araucária prestará contas, por exercício encerrado, ao Tribunal de Contas do Estado, devendo encaminhar, anualmente, ao Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, relatório circunstanciado de

suas atividades, acompanhado do balanço geral.

Art. 18 - Em casos de extinção da Fundação Araucária, os seus bens e direitos reverterão ao patrimônio do Estado, atendidos os encargos e responsabilidades assumidos.



Passeio pela praia.
Ilha do Mel, PR.



Divulgação institucional, 2010. Produzida pela Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná.
Autorizada a reprodução total ou parcial desde que citada a fonte.

Jornalista responsável:

Susana Branco de Araújo Santos - MTB nº 12059/41/94-SP

Textos:

Raquel Zolnier
Susana Branco de Araújo Santos

Projeto gráfico:

Marcelo Barão Cabral

Diagramação:

Érico Crokidakis

Fotos:

Érico Crokidakis
Bruno Oliveira
Marcelo Barão Cabral
Arquivo da SETI
Agência Estadual de Notícias

Revisão:

Antonia Schwinden

Apoio:

Alessandra Carraro; Solange Costa

Consultoria técnica:

Kathelem Trauchinski

Poemas:

Dirceu Galdino Cardin,
no livro “Poemas da Serra do Mar”

Impressão:

Gigapress Indústria Gráfica e Editora

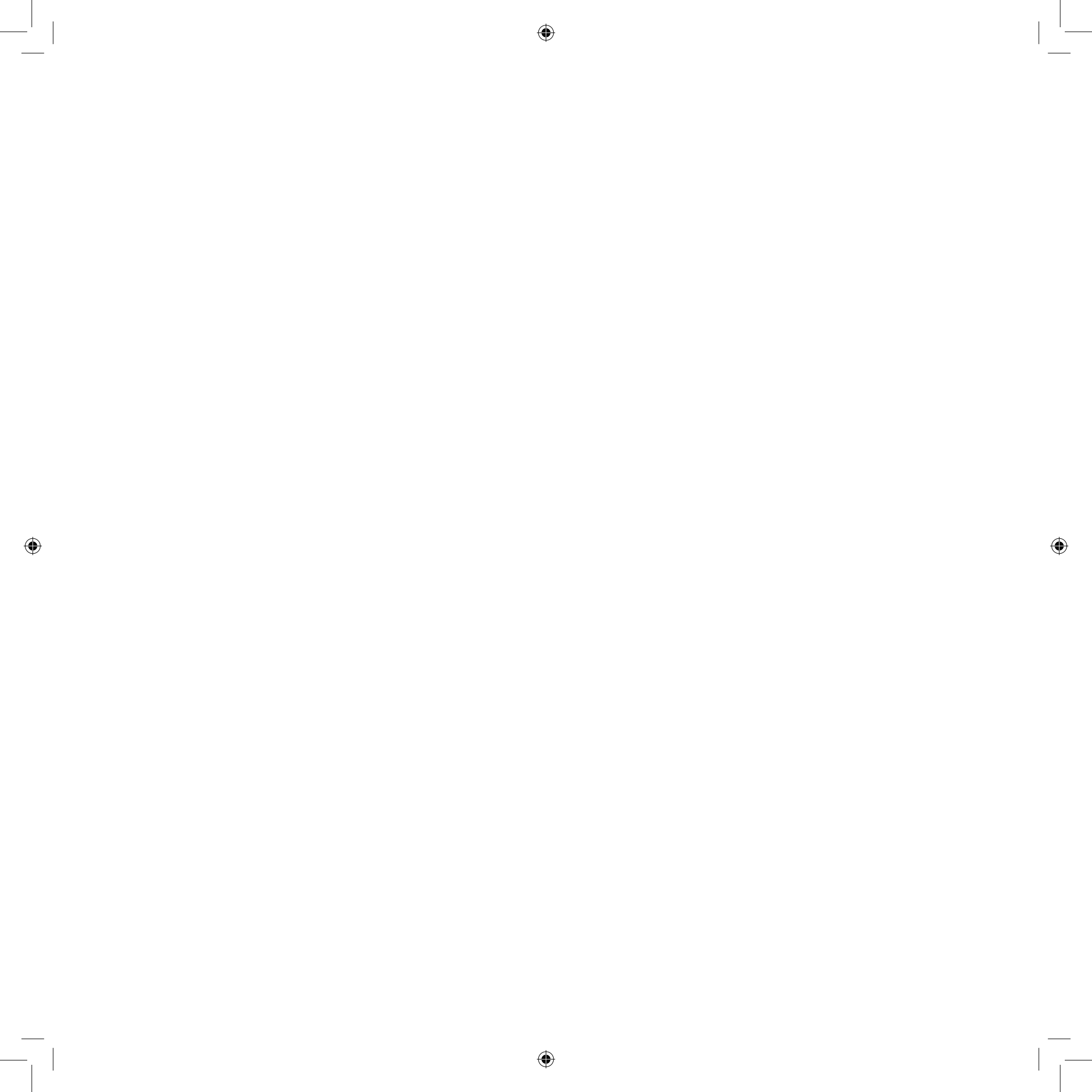
Tiragem:

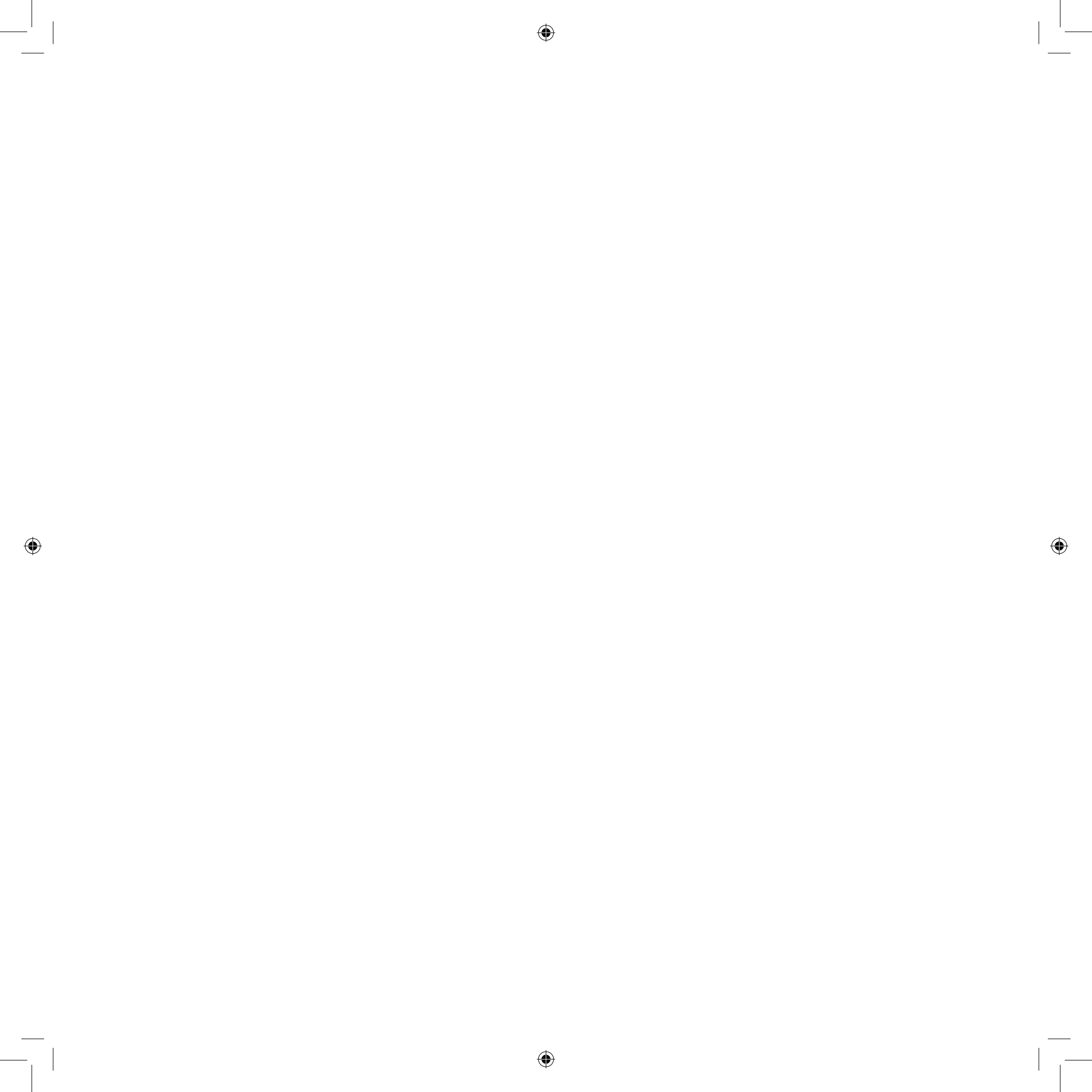
1000 exemplares, 108 páginas



Fundação Araucária

Av. Comendador Franco, 1341 - Jardim Botânico
CEP: 80.215-090 Curitiba – PR
Tel.: (41) 3271-7803 | Fax: (41) 3271-7421
www.FundacaoAraucaria.org.br







Em 2010, a Fundação Araucária completou seu décimo aniversário.

Fundação Araucária – 10 anos pretende traduzir os propósitos, significado, sentimentos e relevância desse marco histórico.

Constitui-se também em peculiar forma de divulgação do esforço da sociedade paranaense em busca de posições de vanguarda na geração, difusão e inovação científica e tecnológica.

Permeada por poemas e imagens símbolo do Estado que deixam transparecer a relação existente entre ciência e arte, esta publicação revela a história e a visão estratégica da C, T & I no Paraná.

