

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa no Brasil apresenta significativos avanços em áreas estratégicas, como aeroespacial, nuclear, de biotecnologia e de novos materiais. Nesse cenário, é imprescindível proteger os conhecimentos que, por seu potencial econômico, possam gerar benefícios para a sociedade. Temas como segurança e prevenção não são questionados facilitando o acesso não autorizado a conhecimentos estratégicos sob proteção de pessoas e instituições públicas e privadas.

O respectivo trabalho procurou reunir duas áreas do saber: a Gestão da Propriedade Industrial e a Gestão de Informação Tecnológica que são duas preocupações da atualidade. O conceito de Gestão da Informação Tecnológica segundo o Instituto de Tecnologia do Paraná - TECPAR (1997), define a informação tecnológica como representação do insumo do conhecimento empresarial e como valor agregado à vantagem competitiva onde a informação interage com a empresa (Extensão Tecnológica).

A informação tecnológica cobre um conjunto de tipos de tecnologias geradas pela oficialização da propriedade industrial, considerando sua forma de invenção, patentes, direitos autorais, marcas registradas e dado; essas são ferramentas importantes para o desenvolvimento tecnológico e nas estratégias gerenciais das empresas e instituições.

A Propriedade Industrial tem por objetivo zelar pelos resultados do trabalho dos pesquisadores, mas a realidade brasileira mostra impasses para sua concretização. Muitas empresas estão envolvidas em projetos desenvolvidos nas academias o que torna mais difícil o patenteamento dos resultados das pesquisas, pois tratam o assunto com pouca atenção (BEN-AMI, 2002). A propriedade industrial constitui importante instrumento de proteção à tecnologia que é desenvolvida, tanto no âmbito individual quanto no das empresas, evitando que seja apropriada indevidamente.

Sem patentes, dificilmente as empresas sentem-se à vontade para investir durante um ou dois anos no desenvolvimento de um produto nascido em laboratório acadêmico, mesmo porquê, a invenção é o resultado de um programa de financiamento, ou por uma empresa ou por uma instituição, que por ter patrocinado a pesquisa pode ter algum tipo de direito autoral ou propriedade intelectual sobre os resultados. Hoje, a propriedade industrial tornou-se ferramenta de crescimento econômico, meio de apropriação das vantagens competitivas e meio de controle de mercado (ROSA e HERMAIS, 1999, p.11).

As patentes são os direitos que se concede a uma pessoa, por meio de um documento oficial chamado "Carta-Patente", de uso exclusivo, durante certo período de tempo, de algo que tenha inventado, criado ou aperfeiçoado (ARAÚJO, 1981, p.27).

A patente é o documento oficial que determina a propriedade de uma pessoa sobre o que tenha sido criado, constituindo o instrumento correto para proteger um produto ou um processo

com possibilidades de industrialização. Ela é o meio elaborado pela sociedade para assegurar a posse desse tipo de bem econômico

Destinada a proteger a invenção aplicável à indústria, durante um prazo de tempo definido, contra cópias e quaisquer outros usos não autorizados pelo seu possuidor, de modo a permitir-lhe a exploração rentável dessa nova idéia, a patente declara a existência de um monopólio temporário, outorgado pelo Estado ao inventor ao a outrem por ele indicado, reconhecendo-se o direito de propriedade e de exploração da invenção descrita nesse documento. A patente pode ser concedida a pessoas físicas ou jurídicas, isoladamente ou em grupo (FRANÇA, 2000, p.155).

São dois os objetivos do sistema patentário, descritos por FRANÇA, (2000). O primeiro, é a recompensa do inventor da novidade técnica, de aplicação industrial, por meio do direito de exclusividade para a exploração dessa invenção por um determinado tempo. A patente dá ao seu detentor o direito de excluir outras pessoas de todos os atos relativos à invenção (fabricação, uso, importação e venda do produto ou processo patenteado).

O segundo objetivo é a plena divulgação das invenções tecnológicas, para possibilitar o seu uso no desenvolvimento das artes e da indústria.

A patente será concedida a quem fizer o pedido primeiro, independente da data da invenção. E a invenção, para a qual se pede a patente, deve atender o requisito de novidade absoluta. É fundamental também que a patente tenha alguma aplicação industrial. Assim sendo, as criações intelectuais, tais como teorias científicas, métodos matemáticos, programas de computador e as criações estéticas, não são patentáveis. Em geral, considera-se ainda como não patentável o que for contrário à segurança e à saúde pública, bem como seres vivos e materiais biológicos como são encontrados na natureza. A legislação principal à Propriedade Industrial no Brasil é a Lei 9279/1996 que, somada à atuação do Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI são fundamentais na organização dos sistema de patentes no Brasil (INPI, 2004).

O INPI é uma autarquia ligada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, sendo ele o responsável, no Brasil, pelo controle da concessão de patentes e registro de marcas.

O instrumento de patente de invenção é um dos principais componentes do sistema internacional de propriedade industrial, que faz parte do sistema de propriedade intelectual, englobando todos os processos criativos humanos em todos os campos de atividades (literárias, artísticas, arquitetônicas e musicais). Os direitos sobre a propriedade intelectual na área artística são conhecidos como direitos autorais (FRANÇA, 2000, p.168).

O documento de patente é a mais importante fonte primária de informação tecnológica segundo FRANÇA (2000), pois, permite o conhecimento de inovações fundamentais para a indústria. No entanto, tem sido constatado que, raramente, a patente é levada em consideração no momento de busca de informações técnicas.

As patentes recém-publicadas podem atuar como indicadores do estado-da-arte, além de apresentar informações recentes num dado setor da técnica. Elas informam detalhadamente sua

aplicação por meio de descrição da invenção e dos necessários diagramas e desenhos explicativos, sendo mais abrangente e minuciosa do que os artigos de periódicos ou a documentação do fabricante (FRANÇA, 2000, p.168).

Sendo assim, a Gestão da Propriedade Industrial pode ser definida como reconhecimento, pelas autoridades - garantia da propriedade ou exclusividade resultante da atividade intelectual, de que o inventor tem direito a uma recompensa pela sua criatividade nos campos industrial e científico (BERMUDEZ, 2000, p. 52).

No entanto, quando falamos em indicadores nacionais a respeito da Gestão de Propriedade Industrial temos, apenas: Universidade de São Paulo - USP, Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ e Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, que desenvolvem ou estão desenvolvendo trabalhos na área.

Recentemente, a Universidade Federal do Paraná tem demonstrado preocupação com essa questão da Gestão da Propriedade Industrial e passou a desenvolver algumas ações concretas. Como a sua participação na **Rede de Inovação e Tecnologia do Paraná - RITEC**, na **Agência Paranaense de Propriedade Industrial - APPI** ambas do TECPAR, na **Rede de Gestão da Propriedade Industrial no Estado do Paraná** e no **Núcleo de Propriedade Intelectual da Universidade Federal do Paraná – NPI/UFPR**.

A pesquisa procurou preencher lacunas no entendimento da questão da Gestão da Propriedade Industrial/Gestão da Informação Tecnológica junto à comunidade científico-tecnológica especificamente, sobre esta última, identificou-se dados sobre seus pesquisadores e seu comportamento de busca para com a informação tecnológica.

Portanto, foram definidos os seguintes objetivos para esta pesquisa:

Objetivo Geral:

Investigar a situação da UFPR, frente às questões da Propriedade Industrial, no que tange à Gestão da Informação Tecnológica.

Objetivos Específicos:

- Identificar dados sobre os professores/pesquisadores que têm envolvimento com a Propriedade Industrial;
- Identificar dados sobre o comportamento de busca da Informação Tecnológica, pelos professores/pesquisadores;
- Levantar informações sobre o “estado-da-arte” da Gestão da Informação Tecnológica na UFPR.

Os métodos de pesquisa foram compostos de duas fases, grosso modo: um estudo descritivo do comportamento de busca dos pesquisadores da Universidade Federal do Paraná – UFPR, no que tange à Produção Intelectual/Industrial. E o desenvolvimento de um instrumento de coleta de dados o formulário: PESQUISA SOBRE A GESTÃO DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL NA UFPR.

O formulário foi pensado em três partes. Na primeira, consta a identificação do entrevistado; na segunda, tem-se o seu comportamento de busca da Informação Tecnológica e, na terceira, qual o grau de conhecimento a respeito do estado-da-arte da Gestão da Informação Tecnológica na UFPR.

Assim sendo, este relatório técnico-científico foi montado da seguinte forma: introdução, materiais e métodos; resultados/discussão, conclusão e referências.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia foi elaborada de forma a seguir o Cronograma do Plano de Trabalho cumprido no período de vigência da bolsa solicitada, qual seja, agosto de 2003 a março de 2004. Sendo que, o projeto que deu origem à bolsa de iniciação científica foi elaborado pela professora orientadora intitulado **Pesquisa sobre a Gestão da Propriedade Industrial na Universidade Federal do Paraná** (PEREIRA, 2003), e teve início em 14/10/2002; sendo aprovado oficialmente pelo Departamento de Ciência e Gestão da Informação - DECIGI em 05/02/2003 (Número de registro da pesquisa no Banco de Pesquisas da UFPR - BANPESQ: 2003012504).

Os estudos preliminares referentes à propriedade industrial resultaram no instrumento de pesquisa intitulado **Pesquisa sobre a Gestão da Propriedade Industrial na Universidade Federal do Paraná**. Em seguida, junto à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação – PRPPG, foi obtida, em 04/07/2002, uma listagem dos pesquisadores da UFPR (122 no total) cadastrados no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. O formulário e a listagem fecham a segunda etapa do projeto nos meses de novembro e dezembro de 2002.

Em Janeiro de 2003, o projeto contou com a adesão de alunos voluntários, que foram divididos em equipes e com a responsabilidade de aplicação dos instrumentos de coleta junto aos pesquisadores. Portanto, a investigação contou com a participação dos seguintes voluntários, graduandos do curso de Gestão da Informação: Alexandre B. Araújo; Anderson Adami; Carlos A. S. Inácio; Carlos Gustavo Oliveira; Cátia Aparecida de Jesus; Cristiane V. Holstein; Daniel Castellano; Graciele T. de Santa Clara; Karien S. de Paiva; Kátia Rühle; Paula Sabbag; Rejane S. Menezes e Michelle Trindade. A atividade voluntária (segunda coleta de dados) teve início no dia 29 de janeiro de 2003 e terminou em 28 de fevereiro de 2003, com retorno de mais 12 formulários: (1) Bioquímica; (4) Engenharia Florestal; (2) Botânica; (2) Química; (1) Fisiologia; (1) Parasitologia e (1) Física. Antes, porém, dessa ocasião, houve uma primeira tentativa de coleta de dados, pela

professora, no período de 22/08/2002 a 30/09/2002, recebendo apenas 4 formulários respondidos: (1) Química; (1) Biologia – não respondido; (1) Geologia; (1) Medicina Veterinária.

No mês de agosto de 2003, o fruto do projeto citado acima: a Bolsa de Iniciação Científica, vigência Agosto de 2003 a Abril de 2004. No primeiro mês, fez-se o estudo pela bolsista, sobre: noções de propriedade industrial, noções de informação tecnológica, técnicas de análise de conteúdo, noções de oferta e demanda por serviços tecnológicos.

Em seguida, a bolsista realizou a terceira fase de coleta de dados teve início em outubro estendendo por novembro e dezembro de 2002. A coleta resultou em dados a serem analisados. A análise dos dados foi em janeiro de 2003. No mês seguinte, se deu a elaboração do relatório final da pesquisa. Portanto, os métodos utilizados são descritos nos capítulos seguintes.

2.1 A PESQUISA

A pesquisa teve enfoque qualitativo de níveis exploratório e descritivo, quanto aos seus objetivos. Descritiva por caracterizar o perfil do comportamento de busca da informação tecnológica e sua importância e uso de informações de patentes na UFPR. E exploratória, por se tratar de uma primeira aproximação junto à comunidade pesquisadora da UFPR, no que tange à propriedade intelectual/industrial.

A elaboração dos instrumentos de investigação não é fácil, necessita de tempo, mas é uma etapa importante no planejamento da pesquisa, bem como a organização do material de pesquisa contando com o arquivamento de idéias, reflexões e fatos que o investigador acumula.

Na pesquisa, o procedimento utilizado para averiguação da validade do instrumento de pesquisa foi um pré-teste. Consistiu em testar o formulário com alguns pesquisadores, antes de ser efetivamente aplicado, a fim de evitar futuros constrangimentos com a falta de coerência entre os objetivos da pesquisa e as questões.

O pré-teste foi aplicado a 3 investigadores¹, capazes de determinar a viabilidade dos métodos e dos procedimentos realizados no período de 31/07/2002 a 30/08/2002. Onde se definiu a sua estrutura com 14 questões semi-estruturadas e uma aberta. O instrumento utilizado na pesquisa foi um formulário dividido em três partes:

Parte I - Dados cadastrais do pesquisador;

Parte II - Dados sobre o comportamento de busca da Informação tecnológica pelos pesquisadores da UFPR;

Parte III – Dados sobre a gestão da Informação Tecnológica na UFPR.

¹ Professores-Doutores: Leilah Santiago Bufrem (UFPR); Raimundo Nonato Macedo dos Santos (Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC-CAMPINAS) e Ivo A. Hummelgen (UFPR).

2.2 POPULAÇÃO-ALVO

2.2.1 Categorização dos Sujeitos

O enfoque qualitativo da pesquisa contou com uma população-alvo de 122 pesquisadores da UFPR, para representação do problema de estudo, entrevistas e busca de atitudes, necessidades de informação e motivação.

Uma desvantagem foi, a impossibilidade na extrapolação dos resultados por causa do recorte específico da pesquisa, onde o conjunto de professores listados pela PRPPG, caracterizados como pesquisadores cadastrados pelo CNPq, limitou-se a apenas 122, e desses, foram selecionados 94, sendo que, somente 46 foram efetivamente respondidos. Todos eles pertencentes a diferentes áreas do conhecimento e agrupados pelos Setores da Universidade, a saber:

1. **Ciências Agrárias** (Agronomia; Engenharia Florestal; Medicina Veterinária; Zootecnia; Engenharia Industrial Madeireira);
2. **Ciências Biológicas** (Ciências Biológicas; Educação Física);
3. **Ciências da Terra** (Geomática, Geografia, Geologia e Centro de Estudos do Mar);
4. **Ciências Exatas** (Física; Matemática; Química; Informática; Estatística; Desenho);
5. **Ciências da Saúde** (Enfermagem; Farmácia; Medicina; Nutrição; Odontologia; Terapia Ocupacional);
6. **Tecnologias** (Arquitetura e Urbanismo; Construção Civil; Engenharia Elétrica; Engenharia Mecânica; Engenharia Química; Hidráulica e Saneamento; Transportes).

Dos 10 Setores da Universidade, apenas os Setores da Educação, Ciências Humanas, Ciências Jurídicas e das Ciências Sociais Aplicadas não foram investigados pela pesquisa.

Os 28 pesquisadores excluídos da investigação são das seguintes áreas e não fizeram parte da quantificação: Matemática (1), Ciência Política (1), Arquitetura e Urbanismo (1), Educação (2), Antropologia (2), Filosofia (1), Administração (5), Oceanografia (4), História (4), Lingüística (1), Economia (2), Nutrição (1), Psicologia (2) e Ecologia (1).

A coleta de dados foi a etapa da pesquisa que iniciou a aplicação do instrumento elaborado. Foi uma tarefa cansativa exigindo paciência, perseverança e esforço pessoal, além do cuidadoso registro dos dados. Como resultado das coletas de dados, temos o seguinte: de uma população-alvo de 122 pesquisadores, excluímos 28 e selecionamos 94 (TABELA 1):

TABELA 1 – PESQUISADORES SELECIONADOS DA UFPR, POR SETORES E DEPARTAMENTOS, CONSTANTES DA LISTAGEM DO CNPQ/PRPPG

Setor	Ciências Exatas	Ciências da Terra	Ciências Agrárias	Ciências da Saúde	Ciências Biológicas
Departamentos					
Química	15				
Física	8				
Informática	1				
Geologia		5			
Geofísica		1			
Geodésia		1			
Medicina Veterinária			3		
Agronomia			3		
Engenharia Florestal			8		
Farmácia				2	
Farmacologia					5
Patologia Básica					1
Bioquímica					8
Fisiologia					1
Botânica					4
Genética					3
Zoologia					18
Biologia Celular					2
Eng. Química					2
Medicina				3	
Total	24	7	14	5	44
Total Geral					94

FONTE: Dados da pesquisa.

Do total de 94 (100%) pesquisadores investigados, tivemos o retorno de apenas 46 (48%) formulários preenchidos, sendo: 6 das Ciências Agrárias (13,04%); 22 das Ciências Biológicas (47,83%); 11 das Ciências Exatas (23,91%); 3 das Ciências da Saúde (6,52%) e 4 das Ciências da Terra (8,70%) (TABELA 2).

TABELA 2 – FORMULÁRIOS EFETIVAMENTE PREENCHIDOS

Fases da coleta	1ª Coleta 22/08/02 a 30/09/02	2ª Coleta 29/01/03 a 28/02/03	3ª Coleta Out./03 a Dez./03	Total
Departamentos				
Química	1	2	2	5
Física		3	2	5
Informática			1	1
Geologia	1	1	1	3
Geodésia		1		1
Medicina Veterinária	1			1
Engenharia Florestal		4	1	5
Farmácia			2	2
Farmacologia		1		1
Patologia Básica			1	1
Bioquímica			2	2
Fisiologia		1		1
Botânica		2	1	3
Genética			2	2
Zoologia	1		10	11
Biologia Celular			1	1
Medicina		1		1
Total	4	16	26	
Total geral				46

FONTE: Dados da pesquisa.

Infelizmente, desses 46 formulários preenchidos, nenhum é oriundo do Setor de Tecnologia, o que causou bastante estranheza à pesquisadora, porque seria a área de maior relacionamento com o registro de marcas e/ou patentes.

3 RESULTADOS DA PESQUISA

3.1 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA PESQUISA (PARTE I)

A pesquisa resultou em dados qualitativos e quantitativos, a partir do Formulário de coleta de dados (ANEXO 1).

A pesquisa relaciona, abaixo, os dados completos dos pesquisadores investigados, incluindo-se a sua categoria e nível de pesquisador, de acordo com o CNPq. Tais pesquisadores estão presentes na base corrente do **Diretório dos Grupos de Pesquisa – DGP**:

- Categoria e nível da bolsa: 1A ou 2A
- Bolsistas de produtividade do CNPq: 1B ou 2B
- Pesquisadores presentes na base corrente do DGP ou bolsistas de produtividade do CNPq: 1C ou 2C
- Bolsistas em produtividade em pesquisa do CNPq presentes no DGP (www.cnpq.br acesso em 11/02/04).

CIÊNCIAS EXATAS

Nome completo	Elias Procópio Duarte Júnior
Depto./Setor	Informática/Exatas
Tempo de Instituição	12 anos
E-mail	elias@inf.ufpr.br
Tel./Fax	361-3656 e 361-3205
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Ciência da Computação/Teleinformática
Categoria de pesquisador	2C

Nome completo	Fernando Wypych
Depto./Setor	Química/ Exatas
Tempo de Instituição	11 anos
E-mail	wypych@quimica.ufpr.br
Tel./Fax	361-3297 e faz: 361-3186
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Química/Química Inorgânica – Ciência de Materiais
Categoria de pesquisador	2B

Nome completo	Antônio Sálvio Mangrich
Depto./Setor	Química/ Exatas
Tempo de Instituição	14 anos
E-mail	mangrich@quimica.ufpr.br
Tel./Fax	361-3182
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Química/Química Inorgânica/Química Ambiental
Categoria de pesquisador	1C

Nome completo	Luiz Pereira Ramos
Depto./Setor	Química/Exatas
Tempo de Instituição	17 anos
E-mail	lramos@quimica.ufpr.br
Tel./Fax	361-3175/361-3186
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	
Categoria de pesquisador	Bolsista/ 2A

Nome completo	Leni Campos Akcetrál
Depto./Setor	Química/Exatas/Profa. Sênior
Tempo de Instituição	4 anos
E-mail	akcel@onda.com.br
Tel./Fax	361-6221
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Química Orgânica/Polímeros
Categoria de pesquisador	1C

Nome completo	Jaísa Fernandes Soares
Depto./Setor	Química/Exatas
Tempo de Instituição	18 anos
E-mail	jaisa@quimica.ufpr.br
Tel./Fax	361-3180/ Fax: 361-3186
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Química de metais de transição
Categoria de pesquisador	

Nome completo	Sérgio Roberto Lopes
Depto./Setor	Física/Exatas
Tempo de Instituição	5 anos e 6 meses
E-mail	lopes@fisica.ufpr.br
Tel./Fax	361-3668
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Física/Dinâmica não linear
Categoria de pesquisador	2B

Nome completo	Alice Marlene Grimm
Depto./Setor	Física/Exatas
Tempo de Instituição	27 anos
E-mail	grimm@fisica.ufpr.br
Tel./Fax	
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Meteorologia
Categoria de pesquisador	2A

Nome completo	Ricardo Luiz Viana
Depto./Setor	Física/Exatas
Tempo de Instituição	14 anos
E-mail	viana@fisica.ufpr.br
Tel./Fax	361-3098
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Física de plasmas
Categoria de pesquisador	2A

Nome completo	Ney Pereira Mattoso Filho
Depto./Setor	Física/Exatas
Tempo de Instituição	10 anos
E-mail	mattoso@fisica.ufpr.br
Tel./Fax	361-3405/361-3418
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Física/Física de matéria condensada/Filmes Finos magnéticos
Categoria de pesquisador	2B

Nome completo	Félix Sharipov
Depto./Setor	Física/Exatas
Tempo de Instituição	
E-mail	sharipov@fisica.ufpr.br
Tel./Fax	361-3418
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Engenharia aeroespacial/Dinâmica de gases
Categoria de pesquisador	2B

CIÊNCIAS DA TERRA

Nome completo	Ernani Francisco da Rosa Filho
Depto./Setor	Geologia/Ciências da Terra
Tempo de Instituição	20 anos
E-mail	ernani@ufpr.br
Tel./Fax	267-7910
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Geologia/Hidrogeologia e Geologia ambiental / Águas subterrâneas
Categoria de pesquisador	C2

Nome completo	Augustinho Rigoti
Depto./Setor	Geologia/Ciências da Terra
Tempo de Instituição	7 anos
E-mail	arigoti@ufpr.br
Tel./Fax	361-3692/361.3642
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Geociências/Geofísica/Geofísica Aplicada
Categoria de pesquisador	

Nome completo	Rodolfo José Ângulo
Depto./Setor	Geologia/Ciências da Terra
Tempo de Instituição	25 anos
E-mail	angulo@ufpr.br
Tel./Fax	361-3135
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Geociências/Geologia/Geologia Costeira e ambiental
Categoria de pesquisador	1C

Nome completo	Silvio Rogério Correia de Freitas
Depto./Setor	Geodésia/Ciências da Terra
Tempo de Instituição	23 anos
E-mail	sfreitas@ufpr.br
Tel./Fax	361-3059
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Geociências/Geodésia
Categoria de pesquisador	1C

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Nome completo	Antônio Felipe Paulino de Figueiredo Wouk
Depto./Setor	Medicina Veterinária/Ciências Agrárias
Tempo de Instituição	24 anos
E-mail	arsvet@bsi.com.br
Tel./Fax	99-74-08-11/ 244-32-50
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Medicina Veterinária/ Cirurgia animal/Oftalmologia veterinária
Categoria de pesquisador	2A

Nome completo	Sebastião do Amaral Machado
Depto./Setor	Engenharia Florestal/Ciências Agrárias
Tempo de Instituição	35 anos
E-mail	sammaa@floresta.ufpr.br
Tel./Fax	360-4243
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Manejo Florestal
Categoria de pesquisador	1A

Nome completo	Carlos Roberto Sanquetta
Depto./Setor	Engenharia Florestal/Ciências Agrárias
Tempo de Instituição	8 anos
E-mail	sanqueta@floresta.ufpr.br
Tel./Fax	360-4264
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Manejo Florestal/Inventário Florestal
Categoria de pesquisador	2B

Nome completo	João Carlos Moreschi
Depto./Setor	Engenharia e Tecnologia Florestais/Ciências Agrárias
Tempo de Instituição	28 anos
E-mail	moreschi@cwb.matrix.com.br
Tel./Fax	
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Tecnologia de produtos florestais/Qualidade da madeira/Biodegradação e preservação da madeira/desenvolvimento de novos produtos
Categoria de pesquisador	-

Nome completo	Roberto Tuyoshi Hosokawa
Depto./Setor	Engenharia Florestal/Ciências Agrárias
Tempo de Instituição	32 anos
E-mail	hosokawa@floresta.ufpr.br
Tel./Fax	9198-9343
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Ciência Florestal-Efeito estufa
Categoria de pesquisador	1B

Nome completo	Graciela Ines Bolzon de Muñiz
Depto./Setor	Engenharia Florestal/Ciências Agrárias
Tempo de Instituição	10 anos
E-mail	gbmunize@ufpr.br
Tel./Fax	360-4275/4272 fax: 360-4223
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais
Categoria de pesquisador	2C

CIÊNCIAS DA SAÚDE

Nome completo	Margaret Cristina da Silva Boguszewski
Depto./Setor	Medicina/Ciências da Saúde
Tempo de Instituição	3 anos
E-mail	margabogus@bol.com.br
Tel./Fax	262-3837
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Endocrinologia Pediátrica
Categoria de pesquisador	-

Obs.: Não respondeu ao formulário.

Nome completo	Obdulio Gomes Miguel
Depto./Setor	Farmácia/Ciências da Saúde
Tempo de Instituição	30 anos
E-mail	obdulio@ufpr.br
Tel./Fax	360-4101
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Produtos Naturais/Fitoquímica
Categoria de pesquisador	2B

Nome completo	José Domingos Fontana
Depto./Setor	Farmácia/Ciências da Saúde
Tempo de Instituição	>30 anos
E-mail	jfontana@ufpr.br
Tel./Fax	360-4448/360-4101
Área/Sub-Área de	Química/Biotecnologia de Biomassa

Estudos/Pesquisas	
Categoria de pesquisador	1A

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Nome completo	Olaf H. H. Mielke
Depto./Setor	Biologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	
E-mail	omhesp@bio.ufpr.br
Tel./Fax	
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Biologia/ Biodiversidade de Lepidoptera
Categoria de pesquisador	

Nome completo	Silvio Sanches Veiga
Depto./Setor	Biologia Celular/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	7 anos
E-mail	
Tel./Fax	
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Biologia celular e bioquímica
Categoria de pesquisador	1C

Nome completo	Cláudio da Cunha
Depto./Setor	Farmacologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	11 anos
E-mail	dacunha@bio.ufpr.br
Tel./Fax	361-1717
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Farmacologia/Neuropsicofarmacologia
Categoria de pesquisador	2A

Nome completo	Vanete Shannog Soccol
Depto./Setor	Patologia Básica
Tempo de Instituição	24 anos
E-mail	vasoccol@ufpr.br
Tel./Fax	
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Parasitologia
Categoria de pesquisador	2A

Nome completo	Eva Gunilla Skare Carnieri
Depto./Setor	Bioquímica e Biologia Molecular/ Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	19 anos
E-mail	carnieri@bio.ufpr.br
Tel./Fax	361-1664
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Bioquímica/Bioenergética/Bioenergética de mitocôndrias
Categoria de pesquisador	2B

Nome completo	Marcelo Iacomini
Depto./Setor	Bioquímica/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	29 anos
E-mail	iacomini@bio.ufpr.br
Tel./Fax	361-1796/266-2042

Area/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Biologia
Categoria de pesquisador	1A

Nome completo	Ricardo Fernandez Perez
Depto./Setor	Fisiologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	4 anos
E-mail	ricfer@bio.ufpr.br
Tel./Fax	361-1708/361-1714
Area/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Fisiologia/Fisiologia Renal
Categoria de pesquisador	2C

Nome completo	Armando Carlos Cervi
Depto./Setor	Botânica/ Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	32 anos
E-mail	accervi@bio.ufpr.br
Tel./Fax	266-2042
Area/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Botânica/ Taxonomia
Categoria de pesquisador	1C

Nome completo	Adaucto Bellarmino de Pereira Netto
Depto./Setor	Botânica/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	10 anos
E-mail	apereira@bio.ufpr.br
Tel./Fax	361-1631/266-2042
Area/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	
Categoria de pesquisador	2C

Nome completo	Raquel R. B. Negrelle
Depto./Setor	Botânica/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	13 anos
E-mail	negrelle@ufpr.br
Tel./Fax	361-1629
Area/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Ecologia Vegetal
Categoria de pesquisador	

Nome completo	Maria Luiza Petzl Erler
Depto./Setor	Genética/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	19 anos
E-mail	perler@bio.ufpr.br
Tel./Fax	361-1746
Area/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Ciências Biológicas/Genética/Genética humana e médica
Categoria de pesquisador	1B

Nome completo	Iglenir João Cavalli
Depto./Setor	Genética/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	40 anos
E-mail	cavalli@bio.ufpr.br
Tel./Fax	361-1728
Area/Sub-Área de	Ciências Biológicas/Genética/Genética humana e médica

Estudos/Pesquisas	
Categoria de pesquisador	Produtividade em Pesquisa – Nível 1

Nome completo	Cibele Stramare Ribeiro Costa
Depto./Setor	Zoologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	11 anos
E-mail	ctra@ufpr.br
Tel./Fax	
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Taxonomia dos grupos recentes
Categoria de pesquisador	2B

Nome completo	Paulo de Tarso C. Chaves
Depto./Setor	Zoologia/ Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	13 anos
E-mail	ptchaves@ufpr.br
Tel./Fax	360-5327
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Ictiologia/Biologia de Peixes
Categoria de pesquisador	1C
Nome completo	Lúcia Massutti de Almeida
Depto./Setor	Zoologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	13 anos
E-mail	lalmeida@ufpr.br
Tel./Fax	361-1649
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Zoologia-Taxonomia dos grupos recentes
Categoria de pesquisador	1C

Nome completo	Rodney R. Cavichik
Depto./Setor	Zoologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	13 anos
E-mail	cavich@ufpr.br
Tel./Fax	361-1767
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Taxonomia dos Grupos Recentes
Categoria de pesquisador	2B

Nome completo	Cláudio José Barros de Carvalho
Depto./Setor	Zoologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	20 anos
E-mail	cjcarva@bio.ufpr.br
Tel./Fax	266-2042/361-1648
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Ciências Biológicas/Taxonomia dos Grupos Recentes
Categoria de pesquisador	1C

Nome completo	Sônia Maria Noemberg Lazzari
Depto./Setor	Zoologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	25 anos
E-mail	lazzari@bio.ufpr.br
Tel./Fax	361-1785/266-2042
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Entomologia Agrícola/Fitossanidade 5.01.01.00-5
Categoria de pesquisador	2B

Nome completo	Kéti Maria Raena Zanol
Depto./Setor	Zoologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	12 anos
E-mail	kzanol@ufpr.br
Tel./Fax	361-1636/266-2042
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Taxonomia dos Grupos recentes
Categoria de pesquisador	2B

Nome completo	Danúncia Urban
Depto./Setor	Zoologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	Aposentada desde 1989
E-mail	urban@bio.ufpr.br
Tel./Fax	361-1671
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Taxonomia dos Grupos recentes/Abelhas
Categoria de pesquisador	1C

Nome completo	Dilma Solange Napp
Depto./Setor	Zoologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	30 anos
E-mail	napp@ufpr.br
Tel./Fax	361-1639
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Zoologia/Entomologia/Taxonomia dos Grupos recentes
Categoria de pesquisador	1C

Nome completo	Rosana Moreira da Rocha
Depto./Setor	Zoologia/Ciências Biológicas
Tempo de Instituição	9 anos
E-mail	rmrochja@ufpr.br
Tel./Fax	361-1642
Área/Sub-Área de Estudos/Pesquisas	Zoologia/Sistemática de Ascidialea/Ecologia
Categoria de pesquisador	2B