



Programa

RHAE

Pesquisador na empresa

DIRETÓRIO DE PROJETOS – CHAMADAS 67/2008 E 62/2009



Programa

RHAE

Pesquisador na empresa

Diretório de projetos — Chamadas 67/2008 e 62/2009



cgge

Brasília - DF

2011

ISBN 978-85-60755-40-0

© Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)

Organização Social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI

Presidente

Mariano Francisco Laplane

Diretor Executivo

Marcio de Miranda Santos

Diretores

Antonio Carlos Filgueira Galvão

Fernando Cosme Rizzo Assunção

Gerson Gomes

Edição / *Tatiana de Carvalho Pires*

Apoio Técnico ao Projeto / *Elaine Michon*

Projeto Gráfico e Capa / *Eduardo Oliveira*

Catálogo na fonte

C389p

Programa RHAe – Pesquisador na Empresa. Diretório de projetos – Chamadas 67/2008 e 62/2009 - Brasília, DF : Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011.

240 p.; il, 28 cm

1. Projetos de pesquisa - Brasil. 2. Universidade x Empresa – Brasil. I. CGEE. II. CNPq. III. MCTI. IV. Título.

CDU 167(378.4:658.114)(81)

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
SCN Qd 2, Bl. A, Ed. Corporate Financial Center sala 1102
70712-900, Brasília, DF
Telefone: (61) 3424.9600
<http://www.cgee.org.br>

Esta publicação é parte integrante das atividades desenvolvidas no âmbito do 2º Contrato do CGEE - 3º Termo Aditivo/Ação: Subsídios para o Reposicionamento Estratégico de Instituições de CT&I – Subação: Avaliação do Programa Rhae - 53.11.4 /MCTI/2011.

Todos os direitos reservados, pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).



Programa

RHAE Pesquisador na empresa

Diretório de projetos — Chamadas 67/2008 e 62/2009

Supervisão

Antonio Carlos Filgueira Galvão (CGEE)

Guilherme Sales Soares de Azevedo Melo (CNPq)

Ronaldo Mota (MCTI)

Equipe técnica do MCTI

Eliana Cardoso Emediato de Azambuja (Coordenadora)

Rubens de Oliveira Martins

Equipe técnica do CNPq

Márcio Ramos de Oliveira (Coordenador)

Cimei Borges Teixeira (Coordenador)

Hildilene Shirleyde da Silva

Nizardi Michelini Queiroz

Equipe técnica do CGEE

Sofia Daher Aranha (Coordenadora)



Sumário

Apresentação	21
Introdução	23

PARTE 1

Acompanhamento dos projetos da Chamada 67/2008	27
Visão da empresa	28
Visão do pesquisador	34
Diretório de projetos	41
— Aceleração de processo de regeneração óssea e osteointegração, utilizando biomateriais osteocondutores tratados com proteína angiogênica purificada do látex natural da seringueira Hevea brasiliensis	41
— Algoritmos inteligentes para gestão da medição em redes elétricas de distribuição	41
— Analisador de poluentes orgânicos em água para o Semiárido	42
— Analisador modular para ensaio de desempenho e segurança elétrica de equipamentos eletromédicos	42
— Aparelho de precisão para preparos cavitários	43
— Aplicação das técnicas moleculares para análises de rotina de sementes de milho e algodão em laboratório de diagnose fitossanitária	43
— Aplicação de nanocompósitos de borracha natural e argila vistas à sustentabilidade	44
— Aplicação de processos biotecnológicos na obtenção de hidrolisados proteicos de soro de leite isentos de sabor amargo, visando ao fortalecimento da competitividade da agroindústria de lácteos	44
— Aplicação de técnicas de genotipagem de leveduras como ferramenta para a obtenção de indicação de procedência para cachaças produzidas em diferentes regiões	45
— ASSISTIVA – Assistente inteligente vocal para Maga Vitta	45
— Aumento da criorresistência de embriões bovinos produzidos in vitro cultivados com substâncias redutoras intracelular de lipídeos	46
— Avaliação da PCR para detecção de leite de vaca em muçarelas de búfalas e cabras	46
— Avaliação das atividades bactericidas, antifúngicas e antioxidantes da própolis padronizada em sinergia com fitoterápicos para desenvolvimento de conservantes alimentícios orgânicos para panificação e outros alimentos	47



— Avaliação das propriedades do corante azul de jenipapo na terapia fotodinâmica antimicrobiana (PDT)	47
— Avaliação de biossegurança de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> geneticamente modificado para produção de biocombustíveis	48
— Back-office insurance suite – BIS	48
— Biodiesel produzido por micro-ondas, utilizando argilas impregnadas com catalisadores nanométricos	49
— BioPass: pesquisa e desenvolvimento de um sistema multibiométrico de identificação e autenticação de usuários	49
— Bobinas de recepção em radiofrequência para imagens médicas por ressonância magnética	50
— Boias de monitoramento meteoceanográfico	50
— Bolacha LED lâmpada com chip de foco luminoso autoprogramável	51
— Caracterização genética de dez raças zebuínas e cinco taurinas por meio de vinte marcadores moleculares tipo microsatélites	51
— Clonagem e expressão da proteína BC48 em <i>Escherichia coli</i> e sua potencial aplicação no diagnóstico sorológico e molecular de <i>Babesia caballi</i>	52
— Compensador de reativos com filtragem ativa – CRF	52
— Construção de um equipamento para a produção de cromo eletrolítico	53
— Construção e otimização de um equipamento dúplex (nitretação + revestimento duro) para tratamento de superfícies a plasma	53
— Contact Expert	54
— Controle da qualidade microbiológica na preparação de alimentos industrializados na empresa Nova Era (Toledo – PR)	54
— Corantes fluorescentes reativos para a marcação de proteínas	55
— Créditos de carbono em confinamento de gado	55
— Cromatógrafo de processo para álcool combustível	56
— Desenvolvimento de biomateriais contendo fatores citoprotetores para a produção de microcápsulas biocompatíveis aplicáveis à terapia de reposição celular	56
— Desenvolvimento de compósito orgânico-inorgânico nanoparticulado, fotopolimerizável para utilização em restaurações odontológicas indiretas	57
— Desenvolvimento de descontaminantes químicos para limpeza de plantas petroquímicas e de refinarias, incluindo equipamentos e tubulações industriais (clear for entry)	57
— Desenvolvimento de dispositivos para controle da pressão intraocular (PIO)	58



— Desenvolvimento de enzimas para biorrefinaria de biomassa: produção de xilanase recombinante termoestável por cultura submersa de <i>Pichia pastoris</i>	58
— Desenvolvimento de extrato hipoalergênico derivado de ácaros para utilização no acompanhamento e na imunoterapia de doenças alérgicas respiratórias	59
— Desenvolvimento de fertilizante de liberação lenta a partir de biomassa	59
— Desenvolvimento de formulação nanoestruturada utilizando proteína recombinante para aplicação antitumoral	60
— Desenvolvimento de fornos para queima rápida de materiais cerâmicos	60
— Desenvolvimento de fotodetectores infravermelhos de alto desempenho baseados em poços e pontos quânticos para aplicações em defesa	61
— Desenvolvimento de infraestrutura tecnológica de suporte a manutenção preditiva	61
— Desenvolvimento de kit diagnóstico de doenças neurodegenerativas	62
— Desenvolvimento de kit diagnóstico para baciloscopia de baar	62
— Desenvolvimento de kit diagnóstico para diagnóstico e classificação de leucemia linfóide aguda pediátrica	63
— Desenvolvimento de marcadores moleculares capazes de diferenciar as cepas de levedura (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>) durante o processo de fermentação do álcool	63
— Desenvolvimento de materiais inorgânicos biocompatíveis	64
— Desenvolvimento de modelos de pele humana reconstituída na forma de kits para testes de segurança e eficácia de produtos farmacêuticos e cosméticos	64
— Desenvolvimento de nanocompósito baseado em montmorilonita/polietileno a partir de uma rota simples e inovadora	65
— Desenvolvimento de nanocompósito bioativo contra a ação de micro-organismos resistentes a biocidas	65
— Desenvolvimento de nanocompósitos condutivos de polímeros estirênicos e grafite expandida	66
— Desenvolvimento de porcelanas odontológicas reforçadas com nanopartículas	66
— Desenvolvimento de processo para a obtenção industrial de misturas enzimáticas celulolíticas destinadas à produção de biocombustíveis a partir de biomassa	67
— Desenvolvimento de produtos farmacêuticos com propriedades fotoprotetoras do extrato de <i>mikania sp</i>	67
— Desenvolvimento de protocolos clínicos odontológicos empregando lediterapia – aplicação de fontes de luz à base de diodos emissores de luz em baixa intensidade	68
— Desenvolvimento de revestimentos epóxi híbridos de alto desempenho para pintura de estruturas navais, parques industriais e polos petroquímicos	68



- Desenvolvimento de sensores cerâmicos nanoestruturados para detecção de umidade do solo: aplicação em agricultura de precisão 69
- Desenvolvimento de sistema de controle para alimentação concomitante de etanol e diesel em motores do ciclo diesel 69
- Desenvolvimento de sistema robótico controlado por plataformas digitais e interativas 70
- Desenvolvimento de sistema sequencial para tratamento de vinhoto com biodigestores e reatores de cultivo de microalgas 70
- Desenvolvimento de soluções para o mercado de fitoterápicos: estabelecimento e obtenção de padrões primários vegetais 71
- Desenvolvimento de técnicas e algoritmos para inspeção de defeitos em componentes de materiais compósitos usando shearografia 71
- Desenvolvimento de teste de sexagem bovina e equina por meio da presença de DNA fetal (fDNA) no plasma materno e possível aplicação do uso deste DNA em teste de paternidade 72
- Desenvolvimento de um adesivo odontológico de alta biocompatibilidade 72
- Desenvolvimento de um equipamento para a medição da concentração de bilirrubina a partir de uma microamostra de sangue 73
- Desenvolvimento de um modelo de referência para o processo de diagnóstico de imagens médicas por raios X apoiado por um sistema web para suporte e registro de implantação do Programa de Garantia de Qualidade 73
- Desenvolvimento de um oxímetro ultraportátil com sensor pletismográfico wireless (oxiring) 74
- Desenvolvimento de um sistema de monitoramento remoto de cardiopatas 74
- Desenvolvimento de um sistema de telemedicina para detecção de quedas com foco em pacientes crônicos, idosos e deficientes 75
- Desenvolvimento e aprimoramento de novas metodologias analíticas aplicadas na área ambiental – testes de ecotoxicidade 75
- Desenvolvimento e caracterização físico-química e microbiológica de uma forma farmacêutica aquosa contendo extrato padronizado de própolis (EPP-AF) para uso nasal 76
- Desenvolvimento e produção de fermento biológico orgânico para a panificação, utilizando como meio matérias-primas orgânicas 76
- Desenvolvimento e padronização de reação de PCR em tempo real para detecção e quantificação de *Toxoplasma gondii* em Líquido amniótico 77
- Desenvolvimento e qualificação de adesivos, revestimentos e materiais compósitos laminados voltados ao reparo e reforço de estruturas da indústria de petróleo e gás 77
- Desenvolvimento e validação de plataforma imunocromatográfica para diagnósticos rápidos de doenças infecciosas de interesse para a saúde pública 78



— Desenvolvimento tecnológico de vacina para tuberculose bovina	78
— Desenvolvimento tecnológico e produção industrial de nanopartículas lipofílicas contendo antioxidantes naturais	79
— Desenvolvimento tecnológico para regeneração combinada mecânico-térmico de areias fenólicas de fundição	79
— Diagnóstico dos processos organizacionais de empresas do setor aeronáutico e aeroespacial	80
— Dongle multifuncional – FPGA	80
— Eletrodo com revestimento impermeável para soldagem	81
— Escalonamento de processo de purificação de anticorpos policlonais a partir de ovos de galinhas e codornas, identificação de subprodutos do processo e aplicação terapêutica	81
— Estimativa de estados futuros de tráfego urbano no curto prazo através de ferramentas de mineração de dados e previsão estatística	82
— Estudo da fermentação com alto teor alcoólico, visando à redução de vinhaça e à economia de energia	82
— Estudo de espécies nativas da flora brasileira para desenvolvimento e validação de medicamento com atividade antiolesterolêmica e inibidora da aterogênese	83
— Feromônio para controle de pragas	83
— FitoWeb – Sistema integrado para coleta de dados de florestas nativas e plantadas	84
— FWL 212 Sistema Óptico Portátil de Comunicação e Testes	84
— Geração de desenvolvimento tecnológico e inovação na cadeia de fitomedicamentos das agroindústrias do Vale do Rio Uruguai/RS	85
— Geração de anticorpos monoclonais contra antígenos de tumores neurológicos e desenvolvimento de ferramenta bioinformática	85
— Guri – software de autoria de material educacional interativo para a TV digital	86
— Identificação de cucurbitacinas para o desenvolvimento pré-clínico de um produto com potencial para o tratamento de doenças inflamatórias intestinais	86
— Imunoterapia com anticorpos da classe IgY para infecções causadas por Escherichia coli em humanos e animais	87
— Inovação tecnológica na produção de álcool combustível pela fermentação do hidrolisado da biomassa de palma forrageira Opuntia ficus-indica	87
— Inovações metodológicas em citometria de fluxo aplicadas à hematologia	88
— ISO-BLOK – compósito de materiais reciclados para reduções de custos e de impacto ambiental na construção civil	88



— Isolamento, caracterização e expressão de novos genes para lipase	89
— Jogos digitais educacionais para o ensino fundamental I	89
— JUSTINIA – Justiça inteligente apoiada em inteligência artificial	90
— Kit diagnóstico de aflatoxina M1	90
— Kit diagnóstico para brucelose e tuberculose bovina através de marcadores moleculares, integrado a sistema de identificação eletrônica e mapeamento da origem de animais infectados comprovado por DNA	91
— Laser de Nd:YAG bombeado a diodo com emissão em 1319 nm para aplicações médicas	91
— Membrana de compósito bioativo e biodegradável com liberação de anti-inflamatórios e antibióticos para regeneração rápida de tecido ósseo	92
— Metodologia para o licenciamento ambiental das indústrias extratoras de pedras preciosas do Rio Grande do Sul	92
— Metodologias inovadoras para avaliação de segurança e eficácia dos produtos cosméticos	93
— Micropropagação de espécies florestais nativas: os novos rumos das atividades silviculturais do Brasil	93
— MultiTV	94
— Nanocerâmicas e moléculas auto-organizáveis aplicadas a tratamentos de superfície	94
— Nanopartículas magnéticas modificadas com polímeros para aplicação em liberação de fármacos magneticamente guiada	95
— NanoSol – nanotecnologia em células solares semicondutoras de alta eficiência baseadas em poços quânticos	95
— Nanotecnologia aplicada no controle de pragas do setor agropecuário e da saúde humana	96
— Nanotecnologia como técnica inovadora para o agronegócio através da produção de nanofibras como veículos, contendo microrganismos promotores do crescimento de plantas e para o tratamento de sementes	96
— Natgrain: um classificador de amostras de grãos de café cru	97
— Novos materiais a partir de fontes renováveis	97
— Obtenção de um ativo cosmético a partir de orquídeas do gênero <i>Cyrtopodium</i>	98
— Oje Control Panel	98
— Operações de separação e mistura	99
— Otimização da síntese hidrotérmica de TiO ₂ nanométrico e avaliação das propriedades deste para aplicação em pigmento branco e células solares de terceira geração	99



— Oxímetro fracional não invasivo	100
— Padronização de metodologia para sexagem inequívoca de avestruz jovem, baseada em marcadores moleculares	100
— Pesquisa e desenvolvimento de compósitos de celulose bacteriana e extrato padronizado de própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele	101
— PHAGLICE II	101
— Plataforma de convergência autônoma para monitoramento e supervisão de variáveis ambientais críticas	102
— Plataforma multimídia de colaboração e treinamento virtuais, consolidação e gerenciamento de capital intelectual	102
— PMU – Sistema de medição fasorial	103
— Poli-Sincro LA: dispositivo de liberação hormonal controlada em matriz polimérica para sincronização da ovulação de bovinos	103
— Desenvolvimentos de concentrados de cor especiais para plásticos	104
— Processamento do vinhoto por biorreator com membrana submersa (BRMS) e osmose inversa, visando ao reuso de água e à produção de fertilizante	104
— Produção de biodiesel a partir de algas cultivadas com resíduos e gás carbônico excedente de indústrias	105
— Produção de biofármacos recombinantes interferon beta e glucagon	105
— Produção de cogumelos comestíveis e de ração animal em torta de pinhão-manso	106
— Produção de hortaliças em sistema hidropônico em areia com reuso da solução drenada	106
— Monitoramento de ambientes com análise inteligente de cenas	107
— Produção de um anticorpo monoclonal humanizado para aplicação em imunoterapia de tumores	107
— Produção de vacinas recombinantes contra a doença de Gumboro	108
— Produção dos fatores estimuladores de colônias de granulócitos (G-CSF) e de granulócitos e macrófagos (GM-CSF) humanos recombinantes por engenharia genética para a geração de biofármacos	108
— Programa de Saúde Vegetal – monitoramento da produtividade do solo	109
— Programa LÍDER Robotics Adventure	109
— Projeto de desenvolvimento e fabricação local verticalizada de tenofovir, efavirenz, lamivudina + zidovudina e rivastigmina	110
— Projeto DEGGOR – reator de bioaugmentação para remoção de gorduras no sistema de tratamento de efluentes de frigoríficos	110



— Projeto ENDOFIX – Desenvolvimento de sistema endovascular de sutura	111
— Proteínas recombinantes de aplicação em saúde de humano e animal	111
— SCADAPLUS – sistema inteligente para supervisão e controle de sistemas de abastecimento de água	112
— Simulação na CAVE para treinamento dos supervisores e auxiliares de movimento de carga em plataformas petrolíferas	112
— Síntese e desenvolvimento pré-clínico de análogos estruturais de um antidepressivo tricíclico modificado e de butiratos como compostos terapêuticos candidatos para o tratamento de doenças neurológicas e psiquiátricas e câncer	113
— Sistema de balanço de massa e energia on-line para usinas de açúcar e álcool	113
— Sistema de inspeção de alta velocidade e resolução para grandes estruturas metálicas como cascos de navio, plataformas, tanques e dutos, por ultrassom multiplexado conduzido por veículo anfíbio	114
— Sistema de navegação, controle e guiamento baseado em visão computacional para emprego de VANTs no monitoramento preditivo	114
— Sistema de previsão de carga e alertas multiníveis em tempo real de redes de comunicação para gerência de operações	115
— Sistema eletromédico para conservação, transporte e estocagem de órgãos e tecidos transplantáveis	115
— Sistema Oraculus – sistema de avaliação de saúde dos motores das aeronaves SA365K (Pantera) do comando de aviação do Exército	116
— Sistema para apoio à decisão em gerência de malhas de transporte viário baseado no monitoramento em tempo real das condições de produtos e cargas sensíveis	116
— SmartMedia Server	117
— Software de análise de vibrações sísmicas ambientais para identificação de reservatórios petrolíferos onshore	117
— Software educativo para aprendizagem da língua brasileira de sinais	118
— Software para monitoramento de processos industriais	118
— Substâncias naturais e análogos sintéticos: atividade antiviral, automação da triagem	119
— Tecnologia DNAX na solução UWB – Ultra Wide Band	119
— Tecnologia RAD para plataformas emergentes e dispositivos móveis	120
— Terapia antiviral contra metapneumovírus aviário	120
— Testes de desempenho de motores: biodiesel produzido em usina piloto a partir de óleo de fritura usado	121
— Torquímetro eletrônico digital	121



— Transmissores de pressão piezoresistivos industriais de alta exatidão, qualidade e confiabilidade	122
— Uma máquina para recomendação de conteúdo, publicidade e produtos	122
— Unidade integrada de reforma de bioetanol para produção de hidrogênio	123
— Ventilador pulmonar para transporte de pacientes	123
— vEye – Sistema de auxílio à navegação indoor para deficientes visuais	124

PARTE 2

Acompanhamento dos projetos da Chamada 62/2009	127
Visão da empresa	128
Visão do pesquisador	134
Diretório de projetos	141
— Algoritmos de aprendizado de máquina para fluxo de dados com aplicação em operação de data centers	141
— Aperfeiçoamento do módulo de comunicação de dados de um sistema automatizado de aquisição de dados e controle para medidores de energia elétrica de baixa tensão	141
— Aplicação da nanosílica com elevada área superficial específica na agricultura, em alimentos e higiene pessoal	142
— Aplicação de lodo de reciclo de cromo em pavers intertravados, blocos de concreto e solo-cimento para redução de passivo ambiental	142
— Aplicação de nanopós cerâmicos fosforescentes em revestimentos esmaltados	143
— Aplicação de processos biotecnológicos na obtenção de peptídeos bioativos com propriedade anti-hipertensiva, visando ao fortalecimento da agroindústria de lácteos	143
— Aproveitamento do resíduo de extração de suco de caju na forma de compostos corantes/antioxidantes de alto valor agregado para aplicações em alimentos e nutracêuticos	144
— Apta – Embosfera	144
— Associação de vitaminas e ativos cosméticos lábeis encapsulados em nanopartículas lipofílicas e avaliação da atividade antioxidante, clareadora, cicatrizante e antiacne	145
— Audio monitoramento para segurança pública	145
— Aumento da produtividade na atividade de soldagem para pré-fabricação de conjuntos de tubulações	146
— Autoclave Ozônio-Otimização construtiva e de processo de um equipamento de ação esterilizante à base de ozônio	146



— Avaliação da eficácia pré-clínica de análogos estruturais do ácido valproico em modelos experimentais relevantes para doenças neurológicas e psiquiátricas	147
— AveComfort – mensurador de bem-estar	147
— Beneficiamento de aços elétricos por processo criogênico	148
— Biorreator portátil para aplicação em processos de biorremediação por bioenriquecimento	148
— Construção de vetores de transfecção de células para obtenção de vacinas	149
— Construção e inserção de videoavatar interativo em ambientes virtuais de aprendizagem	149
— Criopreservação de embriões produzidos sob influência de diferentes aminoácidos e antioxidantes	150
— Desenvolvimento biotecnológico de hidrolisado proteico com atividade moduladora da pressão arterial	150
— Desenvolvimento de aditivos para codificação laser industrial	151
— Desenvolvimento de adsorventes industriais à base de argilas para purificação de biodiesel	151
— Desenvolvimento de blindagem balística à base de compósito cerâmica-polímero	152
— Desenvolvimento de câmaras e padrões para ensaios de corrosão cíclica	152
— Desenvolvimento de corantes fotoabsorvedores obtidos de plantas do Cerrado brasileiro destinados à desinfecção ativada pela luz, aplicados à odontologia	153
— Desenvolvimento de cosméticos funcionais a partir da hesperidina e Spilanthes acmella	153
— Desenvolvimento de discos metálicos à base de liga de Cr-Co por meio da metalurgia do pó para a produção de infraestruturas odontológicas via sistemas CAD-CAM	154
— Desenvolvimento de dispositivo de avaliação da capacidade mastigatória	154
— Desenvolvimento de dispositivos de polímeros biorreabsorvíveis aplicados a ortopedia	155
— Desenvolvimento de drogas vegetais e produtos fitoterápicos a partir da aroeira (<i>Myracrodruon urundeuva</i> allemão), catingueira (<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.) e angico (<i>Anadenanthera colubrina</i> var. <i>cebil</i>)	155
— Desenvolvimento de endoprótese e do cateter de liberação para tratamento de doenças da aorta	156
— Desenvolvimento de equipamento para controle de produção em pequenas propriedades de leite	156
— Desenvolvimento de equipamentos para aplicação em larga escala da tecnologia ELINOR de diagnóstico rápido baseado em nanobio	157



— Desenvolvimento de fitoterápico com ação analgésica e anti-inflamatória a partir de espécie da Mata Atlântica	157
— Desenvolvimento de formulação para vacinas, contendo linhagens atenuadas de Salmonella, e clonagem e expressão de proteínas recombinantes de Rhodococcus equi para controle sorológico em amostras biológicas	158
— Desenvolvimento de fotobiomodulador para tratamento de câncer de pele em fase inicial	158
— Desenvolvimento de frasco plástico para acondicionamento de soluções parenterais de grande volume	159
— Desenvolvimento de laboratórios educacionais de mecatrônica/robótica	159
— Desenvolvimento de materiais alternativos para eletrólito e contraeletrodo, visando a células solares estáveis e de baixo custo	160
— Desenvolvimento de materiais poliméricos com inserção de nanopartículas à base de sílico aluminatos e óxidos de alumínio para aplicação em isoladores elétricos poliméricos	160
— Desenvolvimento de micro e nanogéis constituídos de alginato de sódio para uso como sistemas de liberação de compostos antioxidantes proveniente do extrato de erva-mate (Ilex paraguariensis St Hil.).	161
— Desenvolvimento de modelos operacionais de equipamentos com tecnologia CAFS (Compressed Air Foam System) e reestruturação do sistema de monitoramento de focos de pragas e doenças voltadas à proteção florestal	161
— Desenvolvimento de nova formulação para creme labial contendo nanocompostos	162
— Desenvolvimento de novos produtos e implantação de novos processos de controle em uma linha de compostos bioativos da Amazônia	162
— Desenvolvimento de plataformas e kits de diagnóstico molecular de doenças	163
— Desenvolvimento de precursor de baixo custo para a produção de fibra de carbono	163
— Desenvolvimento de processo e equipamentos para fabricação de etilatos desidratados através de evaporação por distribuição uniforme de temperatura e convecção forçada	164
— Desenvolvimento de protocolo de serviço para a caracterização de nanoestruturas aplicado à indústria farmacêutica	164
— Desenvolvimento de radiofármacos a partir de sistemas micro e nanoestruturados para aplicação em braquiterapia	165
— Desenvolvimento de sistema de emergência para comunicação por fibra óptica – CALLBOX	165
— Desenvolvimento de sistemas computacionais para controle de dispositivos autônomos	166
— Desenvolvimento de sistemas de liberação sustentada para o tratamento da doença periodontal	166



- Desenvolvimento de software como serviço (SaaS) para processos produtivos de pequenas e médias empresas que atuam no agronegócio 167
- Desenvolvimento de tecnologia e dispositivo de prototipagem rápida com base na sinterização seletiva a laser de pós-metálicos 167
- Desenvolvimento de tecnologia para produção de sementes de macaúba (*Acrocomia aculeata*) 168
- Desenvolvimento de um equipamento digital dedicado ao diagnóstico de hemoglobinopatias 168
- Desenvolvimento de um kit didático para demonstração de regulação da expressão gênica em *Escherichia coli* 169
- Desenvolvimento de um kit para diagnóstico molecular por PCR quantitativo em tempo real (qPCR) das infecções por *Chlamydia trachomatis* em amostras cervicais e amostras de urina 169
- Desenvolvimento de uma vacina recombinante para endoparasita de ovinos e caprinos 170
- Desenvolvimento de um kit para diagnóstico molecular por PCR quantitativo em tempo real (qPCR), das infecções por *Chlamydia trachomatis* em amostras cervicais e amostras de urina 170
- Desenvolvimento de um sistema integrado de testes genéticos para tipagem dos genes envolvidos na determinação da cor e padrão de pelagem em equinos 171
- Desenvolvimento de uma composição farmacêutica para imunoterapia de tumores cervicais induzidos por HPV-16: otimização da produção em larga escala e testes pré-clínicos 171
- Desenvolvimento de uma metodologia para transição de serviços de TI on-premises para cloud computing 172
- Desenvolvimento de uma plataforma para visualização, análise e mineração de dados tempo-espaciais gerados por dispositivos móveis 172
- Desenvolvimento de uma solução completa e versátil para o projeto automático de casos de testes automatizados para aplicações web 173
- Desenvolvimento de uma vacina recombinante para endoparasita de ovinos e caprinos 173
- Desenvolvimento de vacinas de DNA e métodos de diagnóstico rápido para importantes doenças de suínos 174
- Desenvolvimento e avaliação de um medicamento fitoterápico inovador para o tratamento de nefrolitíase 174
- Desenvolvimento e caracterização de camadas de conversão isentas de cromo hexavalente aplicadas em eletrozincados 175
- Desenvolvimento e implementação de sistema sem contato de identificação de resposta alterada ao estresse fisiológico durante atividades profissionais de risco por meio de monitoração termográfica infravermelha 175



— Desenvolvimento e instalação de biofábrica para produção comercial de <i>Orius insidiosus</i> (Say) (Hemiptera: Anthocoridae), visando ao controle biológico aplicado de tripes	176
— Desenvolvimento e validação de novos métodos para reparo de dutos de transporte	176
— Diagnóstico citogenômico pela PCR quantitativa fluorescente	177
— Diagnóstico de doenças sexualmente transmissíveis e hepatites pela técnica de PCR em tempo real: desenvolvimento e padronização	177
— Diagnóstico de endometriose no fluido menstrual	178
— Dispositivo de conservação de órgãos para transplante	178
— Dispositivo de treinamento virtual para o auxílio ao diagnóstico de câncer colorretal	179
— ECG A.P.I.: A.P.I. eletrocardiográfica para celulares	179
— EcoMobile – coleta e análise de inventários florestais, determinação de estágios sucessionais e identificação de espécies por meio de dispositivos móveis	180
— Eficiência econômica da transgenia na cultura do milho no sul do estado do Tocantins	180
— Embalagem refil ecológica	181
— Equipamento para classificação de frutas através de processamento de imagem e tecnologia laser – laser scattering	181
— Estação compacta para reuso de águas servidas em edificações urbanas	182
— Estudo da viabilidade técnica da inibição meiótica para o transporte a longas distâncias de oócitos destinados à produção in vitro comercial de embriões bovinos	182
— Estudo de metabolismo e disposição cinética do produto natural grandisina, um potente leishmanicida	183
— Evolução, validação e documentação do modelo de interação para mesas multitoque colaborativas da família COG	183
— Extração de um polissacarídeo natural com aplicações em alimentos funcionais e cosméticos	184
— Farmacologia de vasos sanguíneos: modelo 3D de estudo in vitro	184
— Ferramenta de gestão componentes de software para a indústria brasileira de TIC	185
— Ferramenta para testes de conformidade para software de controladores lógicos programáveis	185
— Filmes nanoestruturados voltados para a criação de células fotovoltaicas	186
— GAPE – Gestor Autônomo de Processos Estratégicos: uma ferramenta para suporte à gestão estratégica baseada no Balanced Scorecard, utilizando computação autônoma	186



— Geração automática de esquemáticos funcionais para sistemas de distribuição	187
— Gerent (software Gestão Para Rentabilidade)	187
— Identificação em escala de novos alvos terapêuticos em tumores colorretais: uma plataforma para geração de novos anticorpos monoclonais	188
— Implantação das técnicas de bandamento G e hibridação in situ fluorescente (FISH) como ferramentas diagnósticas	188
— Implantação sob a forma de projeto piloto de uma nova plataforma de hardware e software para captura e processamento de transações financeiras voltada ao público de baixa renda chamada M-Remittance	189
— INFOLEITE – sistema para otimização de processos da produção leiteira em propriedades de pequeno e médio porte, utilizando tecnologias móveis	189
— Inovação no desenvolvimento de insumos biotecnológicos estratégicos	190
— Integração do sistema ALOCServer ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos (SNIRH) e projeto piloto aplicado à bacia do rio Paraíba do Sul	190
— LIGHTCLUSTER – refinamento de buscas por meio da detecção automática de termos relevantes em clusters de documentos	191
— Melhorias em plataforma baseada em inteligência computacional para publicidade personalizada em ambientes dinâmicos e sociais com usuários fracamente identificados	191
— Melhorias em plataforma baseada em inteligência computacional para recomendação de conteúdo	192
— Mobiestro A.P.I.: A.P.I. de controle de conteúdo web interativo para celulares	192
— Mobile Guide (MOBGuide)	193
— Modelo para análise de potencial de mercado para central de concentração solar híbrida aplicada à indústria frigorífica	193
— Módulo de irrigação familiar em plástico flexível de baixo custo	194
— Monitor multiparamétrico móvel	194
— Monitor para gerenciamento da colheita mecanizada do café	195
— Montagem de kits poliméricos normalizados para reparos de estruturas onshore e offshore	195
— MVS – monitoramento de estado de vigília e sono	196
— Nanotecnologia no controle biológico, a partir de feromônio, e na produção de nanofiltros contra micotoxinas, com foco na fruticultura e indústria de sucos e vinhos	196
— Novas metodologias de processamento e pré-condicionamento de dados sísmicos, visando à melhoria da caracterização de reservatórios	197



— Núcleo controle fuzzy de suporte à tomada de decisão de investimento em terras agrícolas	197
— Obtenção de feromônios para controle de pragas de interesse econômico	198
— Obtenção de metabólitos bioativos, empregando-se processos fermentativos fúngicos	198
— Optidata – Optical network database, design and management system	199
— Otimização da biodegradação mediante biodigestores fechados descontínuos para eliminação alternativa in situ de carcaça de animais, subprodutos e resíduos orgânicos de agroindústrias e pisciculturas	199
— Personal Tour: software inteligente para roteiros turísticos personalizados	200
— Pesquisa e desenvolvimento de fitomedicamento antineoplásico de uso tópico e oral	200
— Plataforma de e-commerce na TV digital	201
— Plataforma digital de educação musical	201
— Plataforma modular bluetooth para dispositivos móveis de captura de dados	202
— Plataforma Rybius	202
— Plataforma Vida	203
— Polímeros biocompatíveis, visando a aplicações biotecnológicas	203
— Potencial biotecnológico de Bacillus turingiensis e Bacillus subtilis no controle de nematoides	204
— Produção de adesivo dentinário PRO-BIO BOND	204
— Produção de anticorpos monoclonais com novo potencial imunoterapêutico para o controle do câncer metastático de origem epitelial	205
— Produção de equipamento de marcação a laser para rastreabilidade de componentes, utilizando fonte Nd:YAG nacional	205
— Produção de equipamento nacional para separação de metais em placas de circuito impresso inservíveis	206
— Produção de formas jovens de beijupirá (Rachyocentro canadiun)	206
— Produção de mudas de maracujazeiro por estaquia, micropropagação, cultura de meristema e enxertia	207
— Projeto sistema de votação digital seguro via internet	207
— Projeto Lutjanídeos: uma inovação na aquicultura brasileira	208
— Projeto para desenvolvimento de técnica de seleção e concentração de tipos celulares em amostras biológicas	208



— Projeto de sistema hardware/software para análise filogenética, utilizando inferência bayesiana e integração à arquitetura GenesBoost	209
— Rastro – Pathfinder	209
— Resgate de matrizes e obtenção de clones elite de <i>Eucalyptus urophylla</i> , potencialmente aptos para serraria	210
— RFCOM – middleware RFID para bancos de sangue	210
— RIIVE – Rede Integrada de Informações de Veículos	211
— RuralMax Amazônia: acesso à internet em banda larga para áreas rurais e embarcações na região amazônica	211
— Seleção e análise de bactérias inibidoras de biofilme em sistemas de aplicação de águas residuárias para cultivos agrícolas	212
— Sensor CMOS de captura indireta para imagens de raio X	212
— Sensor inteligente de detecção de fluxo de insumos agrícolas	213
— SIM76 – simulador físico de helicópteros	213
— Síntese do furaneol para a indústria farmacêutica e alimentícia: estudo do processo industrial	214
— Síntese e modificação de zeólitas e de argila mesoporosa para reabilitação de solos improdutivos no cultivo de feijão-de-corda sob irrigação salina e adubação com zeólita-npk e avaliação das emissões de gases de efeito estufa	214
— SIP media server – SMS	215
— Sistab – simulador numérico de estabilidade hidrodinâmica de navios e sistemas flutuantes	215
— Sistema de Gestão e Rastreabilidade Animal – INTERGADO	216
— Sistema de reconhecimento automático de fala para aparelhos celulares: desenvolvimento de técnicas robustas	216
— Sistema móvel para rastreamento de emissões eletromagnéticas em radiofrequência – SMER	217
— Sistema para estação de controle multiveículo com briefing e debriefing de missão, centralização e disseminação de informações	217
— Sistema para inspeção fotométrica e regulagem automática de faróis de veículos automotores	218
— Sistemas de refrigeração com placas Peltier	218
— Software livre Terralib para saneamento com funcionalidades CAD para atualização cadastral e redução de perdas segundo recomendações da International Water Association-IWA	219



— Software para diagnóstico e planejamento estratégicos baseado em arquétipos sistêmicos	219
— Soluções biotecnológicas inovadoras no desenvolvimento de mudas clonadas	220
— Soluções mobile para marketing direto: usando conteúdo útil	220
— SPLSmart: desenvolvimento de uma linha de produtos para aplicações de gestão médica	221
— Tecnologia inclusiva: jogos digitais para portadores de necessidades educacionais especiais	221
— Tecnologia modular de baixo custo para agricultura de precisão	222
— Transmissor de pressão piezoresistivo diferencial inteligente industrial de alta exatidão, qualidade e confiabilidade com protocolo de comunicação HART	222
— TUILUX: um sistema de recomendação para comércio eletrônico	223
— Universo da ciência – realidade aumentada e educação científica	223
— Uso da água de coco em pó (ACP) como repositores eletrolítico e suplemento vitamínico para aves industriais	224
— Uso de marcadores moleculares na valorização de germoplasma de soja com alto teor de proteína e maior eficiência na fixação biológica de nitrogênio	224
— Valoração de frações de óleos vegetais pelo processo de destilação molecular	225
— Visualizador de realidade aumentada para plataforma móvel	225
Índice Remissivo de Aplicações	229
Índice remissivo de empresas	233



Apresentação

O programa RHAE, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), nas suas diversas versões, desde 2002 promove a inserção de pesquisadores nas empresas. Funciona como uma ferramenta de fomento que, além de apoiar a capacitação de pessoas nas áreas que envolvem tecnologia e inovação, fornece ao setor produtivo um instrumento de aproximação entre a pesquisa científica e tecnológica e o setor empresarial.

Em sua versão atual, o RHAE Pesquisador na Empresa incentiva a formação de equipes de pesquisa e desenvolvimento dentro das empresas. Os projetos contemplados contam com até dois anos de bolsas para mestres e doutores, que podem ser acompanhados por graduados, graduandos, pesquisadores/consultores visitantes e pessoal para apoio técnico. Às empresas é oferecida a oportunidade de contar com recursos humanos especializados para viabilizar atividades de PD&I, sem necessariamente onerar sua folha de pagamento.

Espera-se que na execução de cada projeto, a concepção de que “pesquisa é ônus” evolua para a constatação de que “pesquisa é investimento”. Dessa forma, a cultura da inovação poderá encontrar campo mais fértil para se enraizar nas empresas. Como o aumento do número de mestres e doutores brasileiros, é importante também que esses possam contar com um novo mercado de trabalho, fora da academia.

Essa publicação apresenta o diretório de projetos para uma consulta rápida e simples, mostra o panorama das ideias inovadoras, bem como as empresas que se esforçam em desenvolvê-las. São divulgados os dados básicos dos projetos financiados nas chamadas 67/2008 e 62/2009, como, por exemplo, título do projeto, empresa executora, objetivos e possíveis aplicações dos eventuais resultados. Ao final do documento encontram-se um índice remissivo das aplicações e a lista das empresas executoras.

Espera-se, além da exposição dos projetos, que este documento possa favorecer novas oportunidades de negócio entre empresas e maior interação destas com o setor acadêmico.

Os projetos de cada chamada são precedidos por um resumo das informações prestadas por coordenadores e pesquisadores em uma enquete de acompanhamento. Estas informações mostram, de maneira geral, a percepção de coordenadores e pesquisadores no desenvolvimento de projetos apoiados por este programa.

Esse diretório de projetos foi preparado por ocasião do 3º Encontro Técnico do Programa RHAE Pesquisador na Empresa, que será realizado nos dias 4 e 5 de outubro de 2011, na nova sede do CNPQ, ano que se comemora o 60º aniversário dessa instituição.



Introdução

O que é o RHAE

O Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas (RHAE) foi criado em 1987, com gestão do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e execução feita pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O Programa RHAE utiliza um conjunto de modalidades de bolsas de fomento tecnológico, especialmente criado para agregar pessoal altamente qualificado em atividades de P&D nas empresas, além de formar e capacitar recursos humanos que atuem em projetos de pesquisa aplicada ou de desenvolvimento tecnológico.

A partir de 1997, o Programa RHAE passou a ser denominado Programa de Capacitação de Recursos Humanos para o Desenvolvimento Tecnológico, e a gestão ficou a cargo do CNPq. Além disso, as ações passaram a ser realizadas por meio de editais regulares.

De 2002 a 2006, foram lançados quatro editais, e o programa passa a ser chamado de RHAE-Inovação.

Pesquisador na empresa

O CNPq e o MCT iniciaram, em 2007, uma ação com o objetivo de fomentar projetos que estimulem a inserção de pesquisadores (mestres e doutores) nas micro, pequenas e médias empresas.

Além da possibilidade de aumentar a fixação de pesquisadores nas empresas, espera-se favorecer uma maior interação academia-empresa por meio da relação pesquisador-empresário. A cultura da inovação pode ser mais bem difundida quando a pesquisa tecnológica acontece dentro da empresa.

Como forma de aumentar o estímulo ao pesquisador (mestre e doutor), o Programa RHAE apresenta mais uma novidade: a Bolsa de Estímulo à Fixação de Recursos Humanos de Interesse dos Fundos Setoriais (SET).

Quem pode participar

Micro, pequenas e médias empresas brasileiras.

Quem submete a proposta é o coordenador do projeto, que, obrigatoriamente, deve ser proprietário, sócio ou funcionário da empresa executora. Deste não é exigida titulação ou formação específica.



O projeto e as bolsas

O projeto submetido deverá atender todas as características exigidas pelo edital e estar focado no trabalho que o pesquisador e sua equipe desenvolverão na empresa.

O eventual desenvolvimento, ou melhoria, de um produto ou processo, aliado à possibilidade de inserção de pesquisadores em atividades de P&D dentro das empresas, sintetizam a ideia do programa.

O projeto a ser apresentado deve estar alinhado com as áreas da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) e áreas estratégicas para o país, definidas em cada edital.

As bolsas de fomento tecnológico, utilizadas na formação da equipe de pesquisa, são concedidas nas modalidades: SET para mestres e doutores, DTI para graduados, ITI para graduandos, EV para especialistas visitantes e ATP para apoio técnico.

Como participar

Os editais do RHAE são disponibilizados no sítio de internet do CNPq (www.cnpq.br). Cada edital costuma ser lançado ao final do ano, prevendo a submissão de projetos no ano subsequente.

O edital oferece três momentos distintos para apresentação de proposta. Nas três rodadas, os julgamentos são independentes e permitem o aprimoramento dos projetos. Estas três rodadas possuem julgamentos independentes, permitindo chances de aprimoramento dos projetos.

A leitura atenta do edital é fundamental. Questões como vínculo do proponente com a empresa, atualização de currículo Lattes, forma de apresentação do projeto, além de outras, quando não observadas, podem desqualificar um bom projeto.

Parte 1



Programa

RHAE

Pesquisador na Empresa

Chamada 67/2008



Acompanhamento dos projetos da Chamada 67/2008

Durante a execução dos projetos, dos coordenadores e pesquisadores bolsistas (mestres e doutores) foram solicitadas informações relativas aos projetos contemplados na segunda edição do RHAE Pesquisador na Empresa (Chamada Pública MCT/SETEC/CNPq nº 67/2008). Segue um resumo dessa pesquisa.

Nas três rodadas de aceitação de propostas, R\$ 26 milhões foram aplicados na concessão de 690 bolsas, que, na dinâmica dos projetos, evoluiu para algo próximo ao dobro desse número em bolsas efetivamente implementadas. Mais de 165 empresas foram contempladas e os setores mais evidenciados foram o de Software e Biotecnologia, seguidos por Fármacos e Medicamentos, conforme gráfico abaixo. A região com o maior número de beneficiados foi a Sudeste, seguida do Sul e do Nordeste.

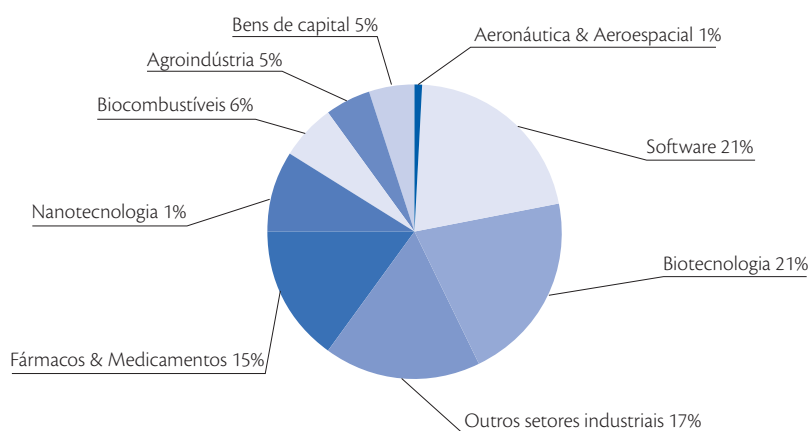


Figura 1 - Áreas predominantes dos projetos

O levantamento de informações, além do caráter de acompanhamento da ação, tem como objetivo verificar junto aos usuários, frente as suas demandas, os possíveis aperfeiçoamentos nos mecanismos utilizados nas chamadas subsequentes.

Os questionários tiveram dois focos:

- Visão da empresa na sua participação no programa: para obter informações a esse respeito, foram enviados questionários aos coordenadores de projetos apoiados pelo programa, contemplando questões sobre o desempenho da equipe de pesquisadores, avaliação do projeto, bem como resultados e aplicabilidade;
- Visão do pesquisador na sua participação no programa: para obter informações a esse respeito, foram enviados questionários aos pesquisadores bolsistas no âmbito do programa, contemplando questões sobre a inserção do pesquisador na empresa, avaliação do projeto, bem como resultados e aplicabilidade.



Visão da empresa

Foram enviados questionários para 167 coordenadores de projetos apoiados nesta edição, dos quais 133 (80%) responderam. A análise dos resultados dessas respostas encontra-se a seguir.

Classificação da empresa

Quanto ao porte da empresa, 72% dos coordenadores são representantes de microempresas, 23% de pequenas empresas e 5% de média empresa.

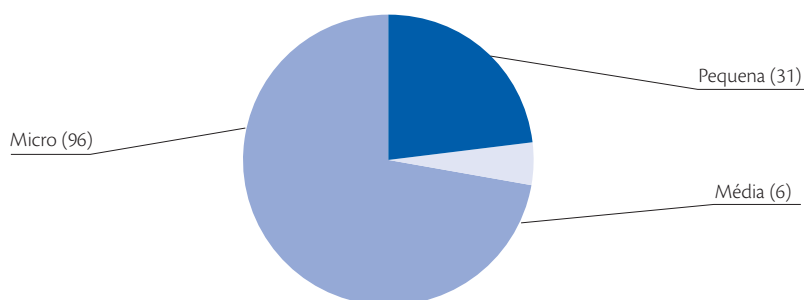


Figura 2 - Porte das empresas

Área predominante do projeto

Em relação à área predominante do projeto, os questionários apresentaram a seguinte configuração:

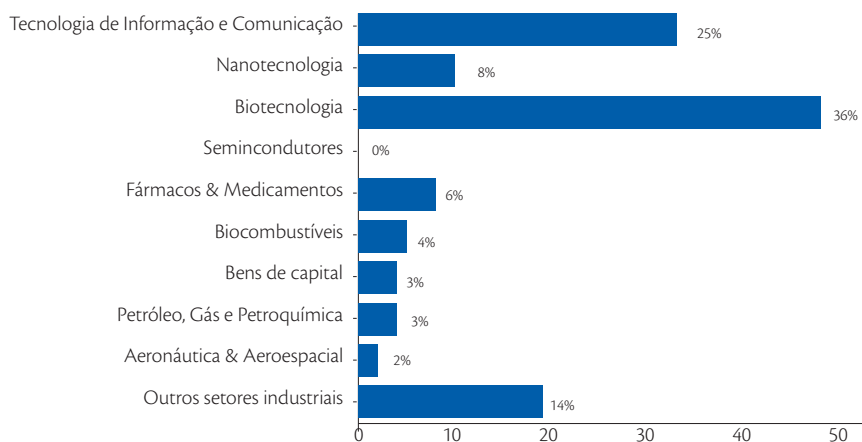


Figura 3 - Áreas do conhecimento



Satisfação/Opinião

Os gráficos de avaliação apresentam a percepção dos coordenadores quanto ao projeto apoiado no âmbito do Programa RHAE – Pesquisador na Empresa – numa escala de 0 a 10 (0=Nenhuma satisfação/Concordo totalmente e 10=Muita satisfação/Discordo totalmente).

Desempenho da equipe de pesquisadores bolsistas

Perguntados sobre a efetividade na condução dos trabalhos, 23% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 52% notas de 8 a 9. Sobre a qualidade do trabalho desempenhado, 27% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 58% notas de 8 a 9. Sobre integração na empresa e relacionamento com os demais empregados, 44% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 45% notas de 8 a 9.

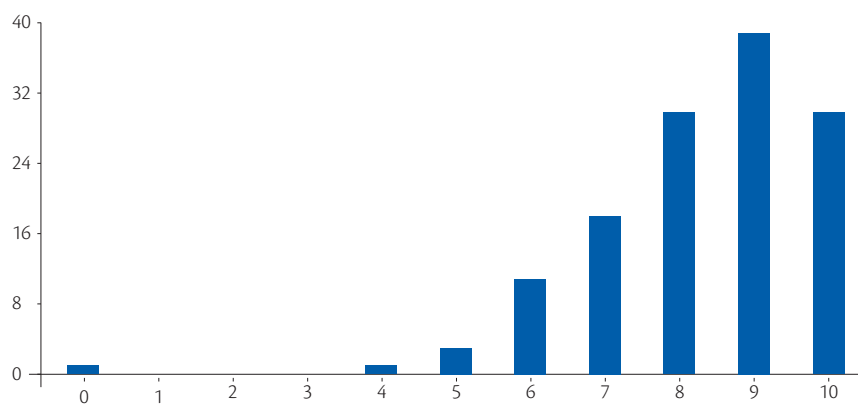


Figura 4 - Efetividade na condução dos trabalhos

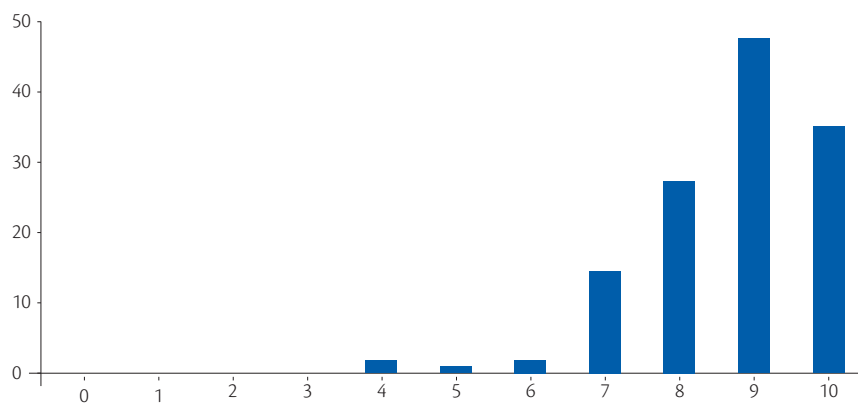


Figura 5 - Qualidade do trabalho desempenhado

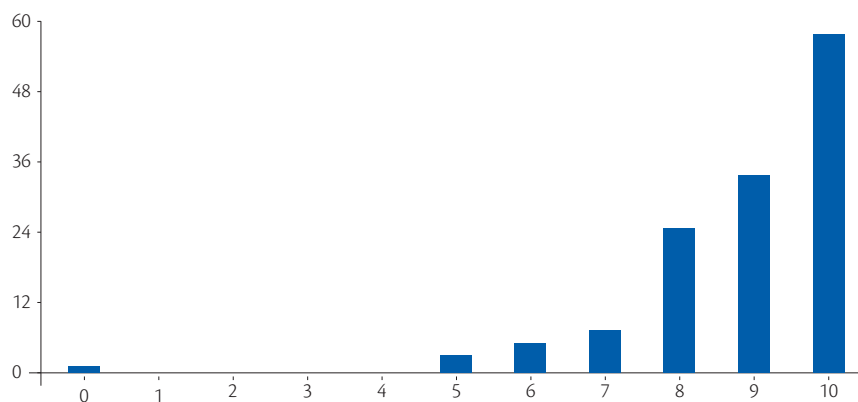


Figura 6 - Integração na empresa e relacionamento com os demais empregados

Avaliação do projeto

No que se refere à adequação do perfil dos pesquisadores para o desempenho das atividades, 31% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 45% notas de 8 a 9; sobre se o andamento do projeto encontra-se conforme cronograma proposto, 17% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 37% notas de 8 a 9; sobre se os recursos previstos inicialmente para o projeto serão suficientes para a consecução dos objetivos, 21% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 44% notas de 8 a 9.

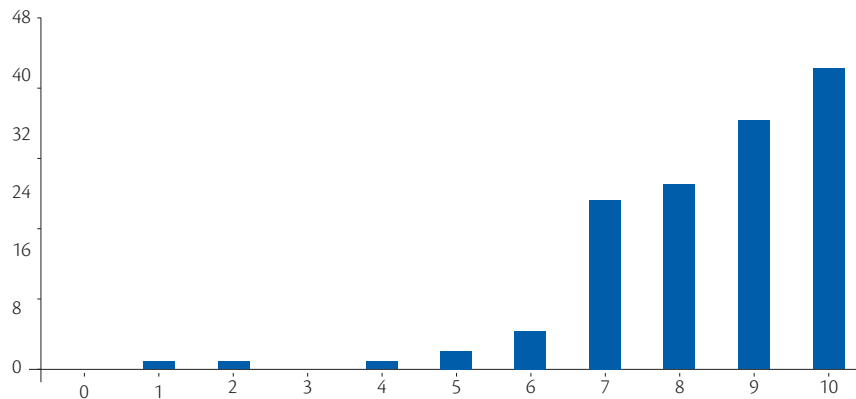


Figura 7 - Adequação do perfil dos pesquisadores para o desempenho das atividades no projeto

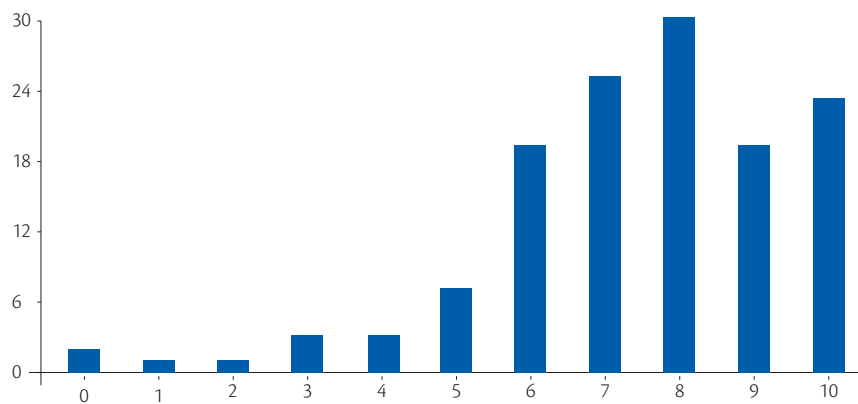


Figura 8 - O andamento do projeto encontra-se conforme cronograma proposto

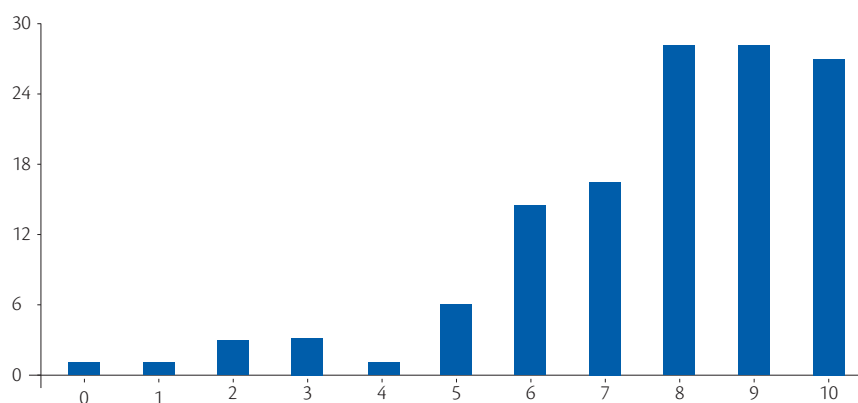


Figura 9 - Os recursos previstos inicialmente para o projeto serão suficientes para a consecução dos objetivos

Resultados e aplicabilidade

Quanto aos resultados e aplicabilidade do projeto, as respostas obtidas foram as seguintes: sobre se os resultados do projeto têm sido relevantes para a empresa, 51% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 33% notas de 8 a 9; sobre se o projeto tem trazido benefícios na relação da empresa com o setor acadêmico, 47% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 39% nota de 8 a 9; sobre se o projeto tem proporcionado benefícios acima dos inicialmente previstos, 23% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 39% notas de 8 a 9.

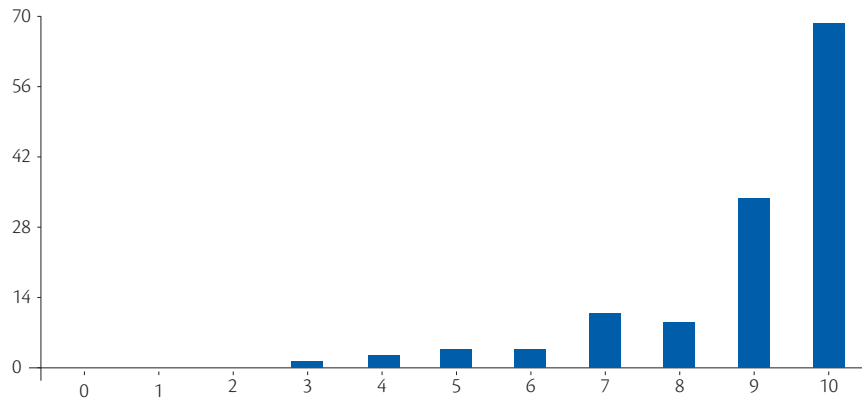


Figura 10 - Os resultados do projeto tem sido relevantes para a empresa

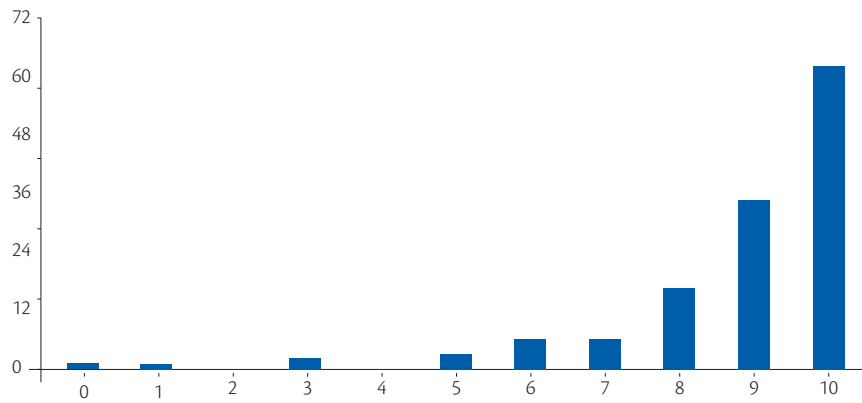


Figura 11 - O projeto tem trazido benefícios na relação da empresa com o setor acadêmico

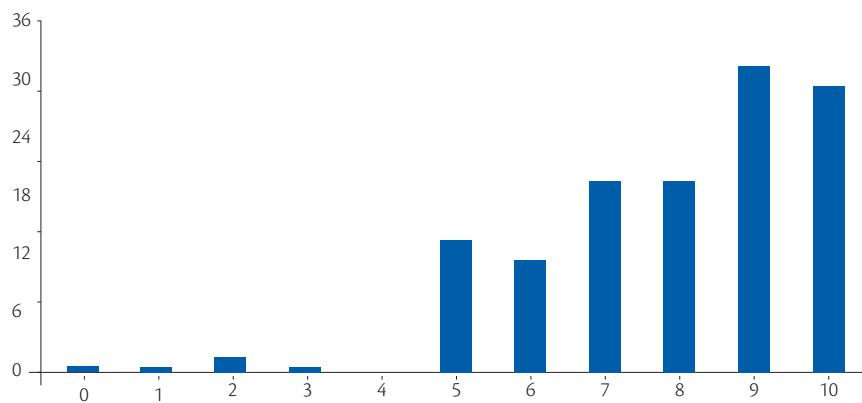


Figura 12 - O projeto tem proporcionado benefícios acima dos inicialmente previstos



Quanto ao objetivo da chamada, fez-se a pergunta: “Quantos pesquisadores atualmente bolsistas a empresa pretende contratar ao final do projeto?”. 39% pretendem contratar pelo menos 1; 27% pretendem contratar 2 e 19% pretendem contratar 3 ou mais.



Figura 13 - Quantos pesquisadores atualmente bolsistas e empresa pretende contratar ao final do projeto

Comentários e sugestões

Os vários comentários feitos pelos coordenadores resumem-se em:

1. Dificuldades em localizar bolsistas com perfil adequado.
2. Necessidade de recursos de custeio e capital.
3. O programa alavanca a criação de áreas de P&D nas empresas.
4. Falta um local para a divulgação das empresas e seus projetos.
5. Para algumas áreas, o valor das bolsas perde para os valores praticados no mercado de trabalho.
6. O programa incentiva a criação de empresas por pesquisadores.
7. As bolsas devem permitir que os candidatos tenham outros vínculos.
8. Carência de eventos relacionados com inovação e pesquisa tecnológica para empresas e universidades.
9. Alguns projetos demandam prazo maior de execução.
10. O processo de contratação de bolsistas pela Plataforma Carlos Chagas é rápido e eficiente.



Visão do pesquisador

Foram enviados questionários para 353 bolsistas de projetos apoiados nesta edição, dos quais 197 (56%) responderam, oferecendo como resultado a análise descrita abaixo. Como os questionários são distintos dos enviados aos coordenadores de projeto, as respostas dos pesquisadores não guardam relação direta com o que foi verificado nas respostas dos coordenadores.

Nível da bolsa SET

Os níveis de 1 a 3 são destinados a doutores, os de 4 a 6, para mestres. As letras A e B correspondem à distribuição regional, A para Norte, Nordeste e Centro-Oeste e B para Sul e Sudeste. Quanto ao nível da bolsa SET, os mestres e doutores se acumulam mais nos níveis iniciais, 6 e 3, respectivamente. A distribuição está detalhada no gráfico abaixo.

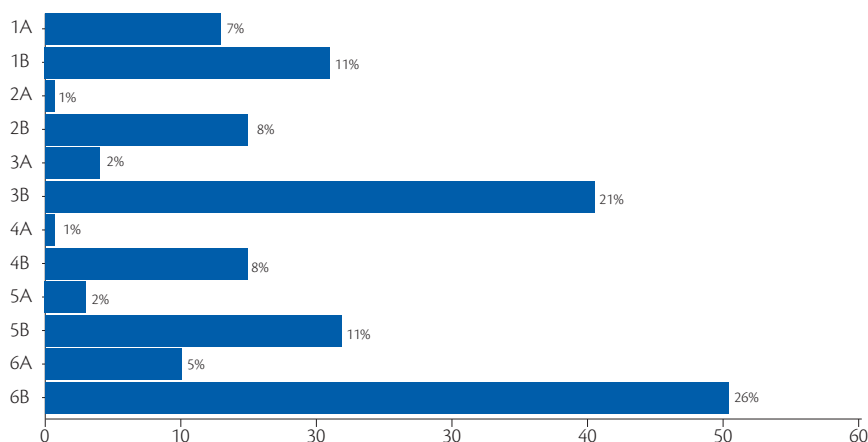


Figura 14 - Distribuição regional das bolsas

Área predominante do projeto

Em relação à área predominante do projeto, os questionários apresentaram a seguinte configuração:

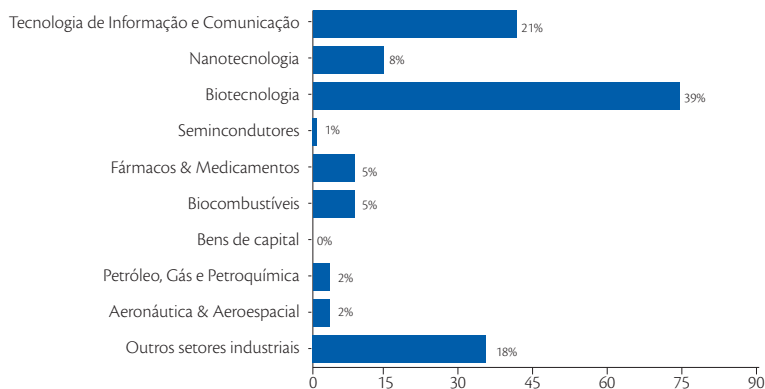


Figura 15 - Áreas predominantes



Satisfação/opinião

Os gráficos de avaliação apresentam a percepção dos bolsistas quanto ao projeto apoiado no âmbito do Programa RHA E – Pesquisador na Empresa – numa escala de 0 a 10 (0=Nenhuma satisfação/Concordo totalmente e 10=Muita satisfação/Discordo totalmente).

Inserção do pesquisador bolsista na empresa

Perguntados sobre a integração na empresa e o relacionamento com os demais empregados, 49% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 38% notas de 8 a 9; sobre a suficiência das informações para a condução das atividades, 37% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 49% notas de 8 a 9; sobre a clareza do papel a ser desempenhado, 49% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 37% notas de 8 a 9.

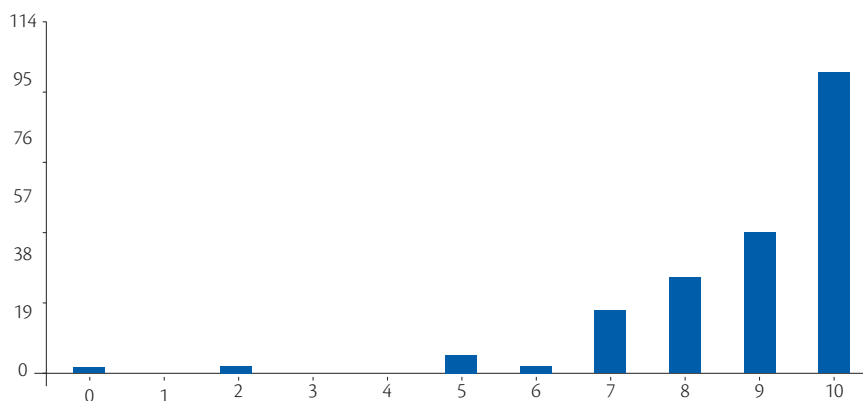


Figura 16 - Integração na empresa e relacionamento com os demais empregados

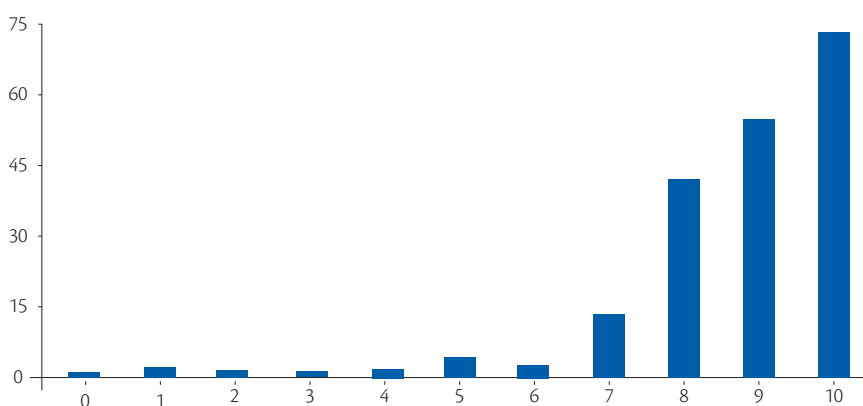


Figura 17 - Suficiência de informações para condução das atividades

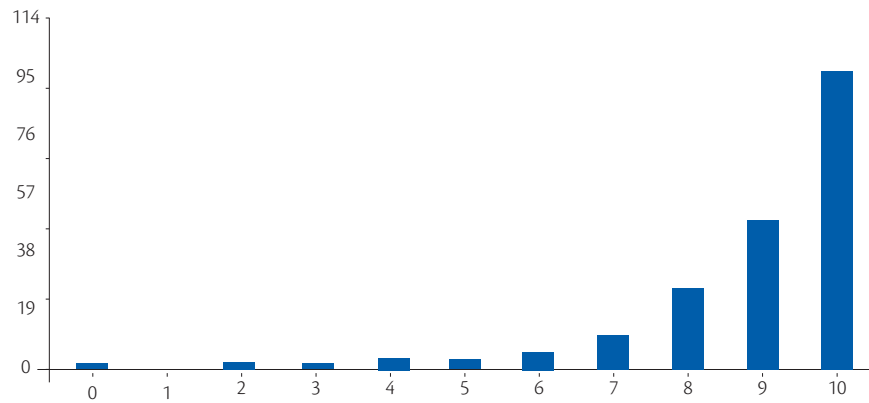


Figura 18 - Clareza do papel a ser desempenhado

Avaliação do projeto

No que se refere à adequação do perfil dos pesquisadores para o desempenho das atividades, 52% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 40% notas de 8 a 9; sobre se o andamento do projeto encontra-se conforme cronograma proposto, 25% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 43% notas de 8 a 9; sobre se os recursos previstos inicialmente para o projeto serão suficientes para a consecução dos objetivos, 37% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 44% notas de 8 a 9.

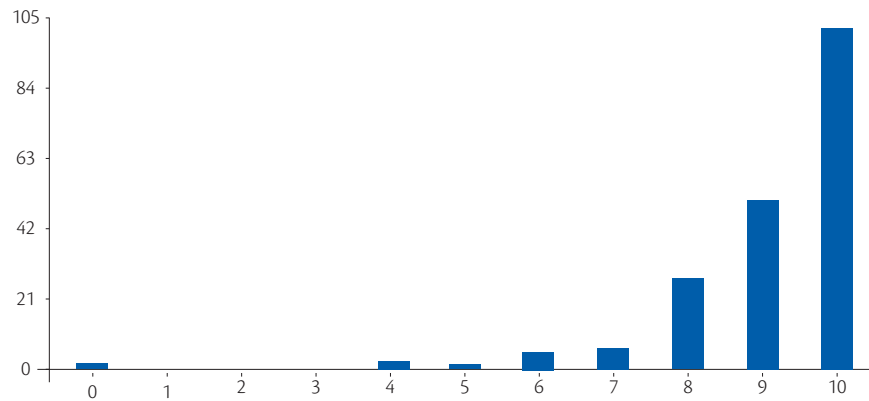


Figura 19 - Adequação do perfil dos pesquisadores para o desempenho das atividades no projeto

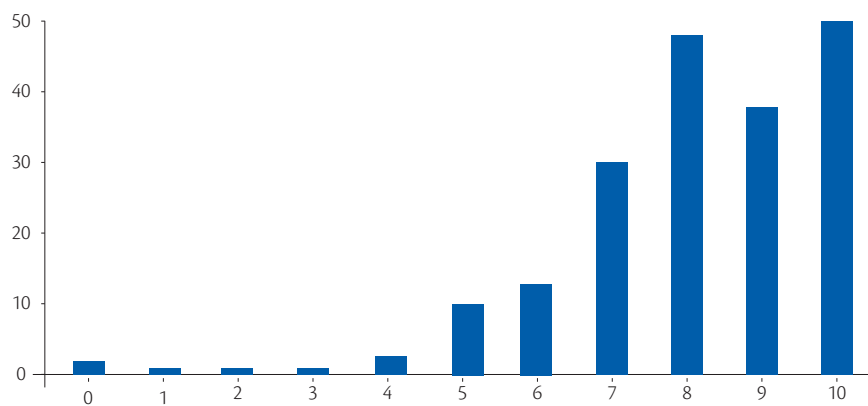


Figura 20 - O andamento do projeto encontra-se conforme cronograma proposto

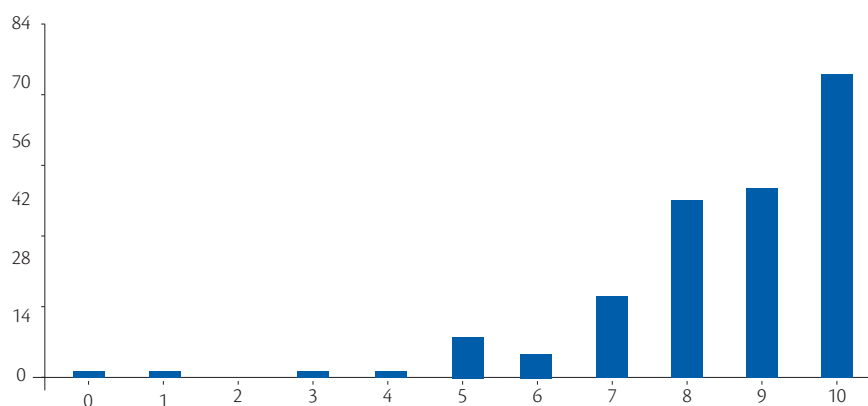


Figura 21 - Os recursos previstos inicialmente para o projeto serão suficientes para a consecução dos objetos

Resultados e aplicabilidade

Quanto aos resultados e aplicabilidade do projeto, as respostas obtidas foram as seguintes: sobre se os resultados do projeto têm sido relevantes para o pesquisador, 47% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 40% notas de 8 a 9; sobre se os resultados do projeto têm sido relevantes para a empresa, 50% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 40% nota de 8 a 9; sobre se o projeto tem trazido benefícios na relação da empresa com o setor acadêmico, 44% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 41% notas de 8 a 9.

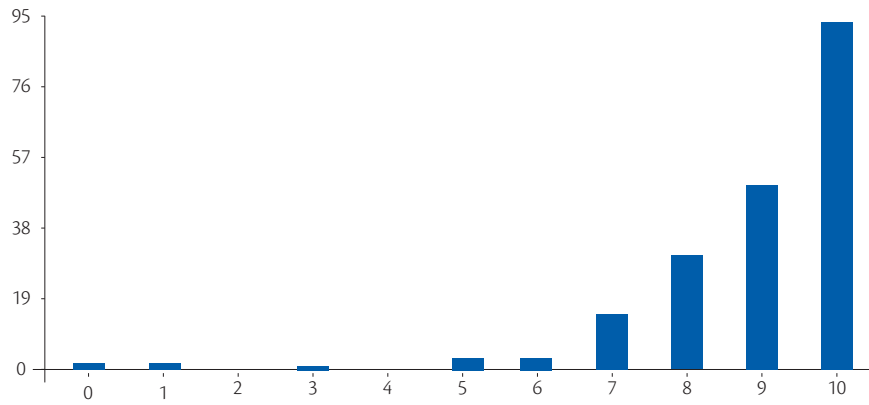


Figura 22 - Os resultados do projeto tem sido relevantes para mim

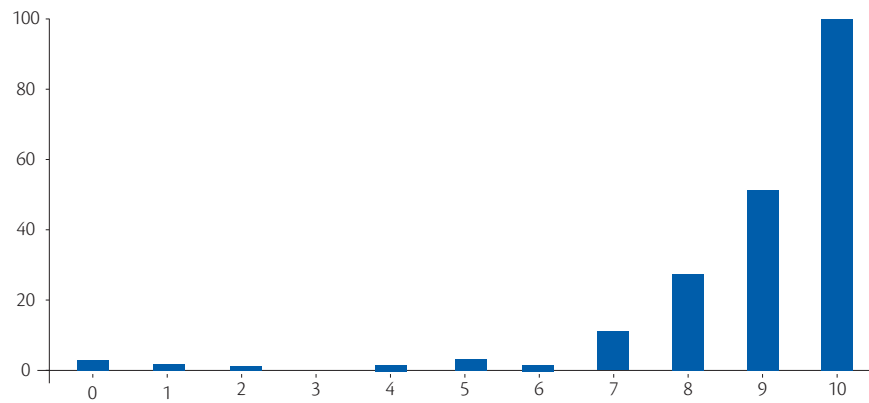


Figura 23 - Os resultados do projeto tem sido relevante para a empresa

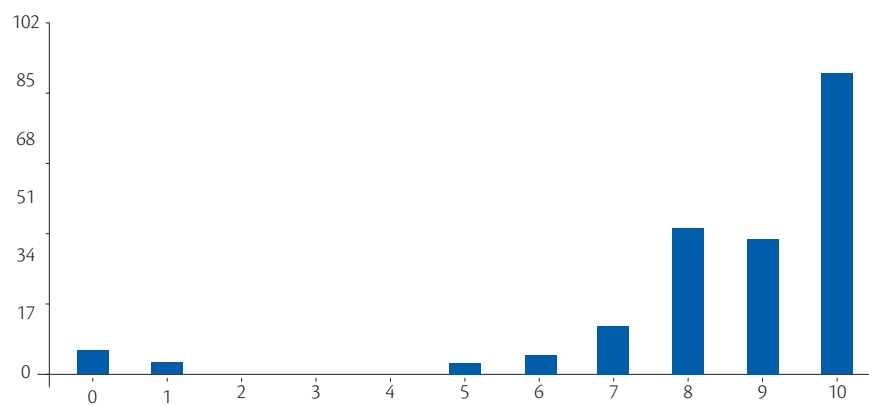


Figura 24 - O projeto tem trazido benefícios na relação da empresa com o setor acadêmico



Perguntado sobre seu interesse em manter atividades na empresa como funcionário, 41% dos bolsistas atribuíram o valor máximo de resposta (10) e 24% atribuíram valores entre 8 e 9.

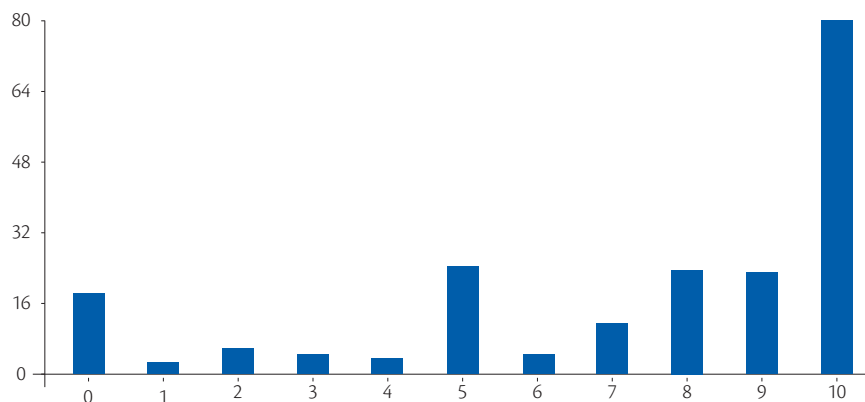


Figura 25 - Pretendo pleitear vaga no quadro de funcionários da empresa

Comentários e sugestões

Basicamente, os comentários feitos pelos bolsistas englobaram:

1. Necessidade de mecanismos para auxiliar as empresas na fixação, ou contratação, do pesquisador.
2. As empresas carecem de infraestrutura.
3. O programa oferece oportunidade de se vivenciar a pesquisa na empresa.
4. A universidade não prepara o pesquisador para aplicar sua pesquisa no setor empresarial.
5. Os valores das bolsas não acompanham os valores de mercado.
6. Os bolsistas poderiam ter algum auxílio, tipo taxa de bancada.
7. O programa favorece a integração universidade/empresa.
8. Falta melhor definição do papel do bolsista frente ao papel do funcionário na empresa.
9. Falta melhor definição do tipo de auxílio que a empresa pode dar ao bolsista e como fazê-lo.
10. As empresas não tem plano de carreira para pesquisadores.



Diretórios de projetos

Título: **Aceleração de processo de regeneração óssea e osteointegração, utilizando biomateriais osteocondutores tratados com proteína angiogênica purificada do látex natural da seringueira Hevea brasiliensis**

Empresa: Genius Tech

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Avaliar a viabilidade dos compósitos de materiais osteocondutores e copolímeros de ácido lático/glicólico associados a proteínas angiogênicas purificadas do látex da seringueira como substituto de osso de ação osteocondutora e osteoindutora.

Aplicação: Substituição óssea

Título: **Algoritmos inteligentes para gestão da medição em redes elétricas de distribuição**

Empresa: Way2 Tecnologia e Serviços (www.way2.com.br)

Estado: SC

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma plataforma eficiente para gestão de energia capaz de concentrar toda informação de operação e acerca da energia entregue a milhares de consumidores e disponibilizá-la por meio de interfaces web de alarmes, diagnósticos e tarefas, combinando elementos de sistemas transacionais (orientados a fluxo de processos) com ferramentas de análise inteligente, necessárias para a tomada de decisão e atuação em tempo real, metodologias únicas em sua aplicação e de difícil reprodução, gerando diferenciais de mercado e a possibilidade de registros mais eficientes na proteção dos produtos desenvolvidos.

Aplicação: Sistemas de informação
Energia elétrica – distribuição



Título: Analisador de poluentes orgânicos em água para o Semiárido**Empresa:** Tech Chrom Instrumentos Analíticos Ltda.**Estado:** SP**Área:** Bens de capital**Objetivo:** Desenvolver instrumento portátil, de baixo custo, operacional em campo, capaz de monitorar compostos orgânicos voláteis causadores de patologias e endemias (contaminantes de águas superficiais e subterrâneas) com tratamento mínimo das amostras e sensibilidade comparável às técnicas analíticas mais sofisticadas e caras. Pretende-se construir e testar alguns protótipos, até a viabilização de modelo adequado à produção seriada, com controle dos parâmetros operacionais e aspectos construtivos.**Aplicação:** Água – controle de qualidade

Título: Analisador modular para ensaio de desempenho e segurança elétrica de equipamentos eletromédicos**Empresa:** Biosensor Indústria e Comércio (www.biosensor.com.br)**Estado:** SP**Área:** Saúde**Objetivo:** Desenvolver um analisador modular para ensaio de desempenho e segurança elétrica de equipamentos Eletromédicos. O analisador utilizará um conceito de modularidade, visando adequar o equipamento às necessidades dos clientes finais. Será composto por um gabinete básico com fonte de alimentação, software de gerência e interface homem-máquina. Este gabinete realizará a alimentação dos demais módulos, interpretando os resultados e gerando relatórios. A operação do equipamento ocorrerá por meio de um display LCD e de um teclado, que ficarão posicionados na parte superior do equipamento. O gabinete também terá conexões para acoplagem dos diferentes módulos de testes, uma saída USB e conexão wireless.**Aplicação:** Equipamentos médicos
Análise de desempenho



Título: **Aparelho de precisão para preparos cavitários**

Empresa: Odeme – Odeme Biotechnology (www.odeme.com.br)

Estado: SC

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um aparelho de precisão para preparos cavitários, com o intuito de facilitar, otimizar e agilizar os trabalhos de confecção de corpos de prova para a área odontológica como um todo, reduzindo, assim, os custos totais do ensaio e provendo ao pesquisador uma nova ferramenta de alto valor agregado.

Aplicação: Odontologia

Título: **Aplicação das técnicas moleculares para análises de rotina de sementes de milho e algodão em laboratório de diagnose fitossanitária**

Empresa: Jem Análise Agrícola

Estado: GO

Área: Biotecnologia

Objetivo: Identificar quantitativamente os fitopatógenos *Stenocarpella macrospora* e *S. maydis* causadores da podridão de olmos e de espigas em sementes de milho e o fungo *Colletotrichum gossypii* South var. *cephalosporioides* Costa, causador da ramulose do algodoeiro.

Aplicação: Fitossanitária
Milho – análise
Algodão – análise



Título: **Aplicação de nanocompósitos de borracha natural e argila vistas à sustentabilidade**

Empresa: Orbys Desenvolvimento de Tecnologia de Materiais Ltda. (www.orbys.com.br)

Estado: SP

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Produzir (por meio da Tecnologia Orbys) insumos à base de nanocompósitos de borracha natural/argila (NCP-NR) para atender indústrias que fazem uso de borracha, principalmente aquelas dos setores calçadista e automotivo, ambos carentes de materiais de maior desempenho. Graças à flexibilidade deste material, o NCP-NR pode ser usado na forma vulcanizada ou crua. O NCP-NR pode ser submetido a processo de vulcanização via reações com enxofre ou peróxidos orgânicos. Este último apresenta vantagens frente ao primeiro, pois o material vulcanizado pode ser reprocessado, enquanto que o primeiro impede tal operação. Espera-se que o NCP-NR eleve o desempenho dos solados modificados frente aos tradicionais de mercado e viabilize a possibilidade de substituição de derivados do petróleo, em câmaras de ar e pneus, com base na propriedade de barreira do NCP.

Aplicação: Borrachas
Calçados
Setor automotivo

Título: **Aplicação de processos biotecnológicos na obtenção de hidrolisados proteicos de soro de leite isentos de sabor amargo, visando ao fortalecimento da competitividade da agroindústria de lácteos**

Empresa: EDETEC/MG – Empresa de Desenvolvimento Tecnológico – Belo Horizonte

Estado: MG

Área: Agroindústria

Objetivo: Desenvolver uma tecnologia de ponta, baseada na produção de hidrolisados proteicos de soro de leite isentos de sabor amargo, a serem utilizados em nutrição clínica, esportiva e na indústria alimentícia, visando ao fortalecimento da competitividade da agroindústria de lácteos. Para tal, serão empregadas as tecnologias de hidrólise enzimática de proteínas e nanoencapsulação em lipossomas e lipoesferas.

Aplicação: Nutrição
Lácteos – agroindústria



Título: **Aplicação de técnicas de genotipagem de leveduras como ferramenta para a obtenção de indicação de procedência para cachaças produzidas em diferentes regiões**

Empresa: CERLEV – Projetos e Inovação Tecnológica na Biotecnologia da Fermentação (www.cerlev.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Selecionar e caracterizar bioquímica e molecularmente cepas de leveduras encontradas nos sistemas produtivos de cachaça em diferentes regiões do Brasil como estratégia de obtenção de registro de indicação de procedência.

Aplicação: Cachaça – controle de procedência
Cachaça – melhoria do processo produtivo
Cachaça – boas práticas de produção

Título: **ASSISTIVA – Assistente inteligente vocal para Maga Vitta**

Empresa: Conexum – Sistemas Computacionais Inteligentes (www.conexum.com.br)

Estado: RS

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um agente inteligente para assistência às crianças usuárias do jogo educacional e simulador de cidades Città, desenvolvido pelo LELIC (Laboratório de Estudos em Linguagem, Interação e Cognição da Faculdade de Educação da UFRGS). A Maga Vitta será uma assistente que dialogará com o usuário, relatando questões sobre a maquete virtual em desenvolvimento. Com a tecnologia desenvolvida por este projeto, pretende-se a futura criação de outros assistentes virtuais para dispositivos móveis e outros sistemas de jogo ou monitoramento.

Aplicação: Sistemas de informação
Jogos educacionais



Título: **Aumento da criorresistência de embriões bovinos produzidos in vitro cultivados com substâncias redutoras intracelular de lipídeos**

Empresa: Embriza Tecnologia de Embriões (www.embriza.com.br)

Estado: MS

Área: Biotecnologia

Objetivo: Reduzir a concentração intracelular de lipídeos, melhorando a criorresistência de embriões bovinos produzidos in vitro.

Aplicação: Pecuária
Inseminação artificial bovina

Título: **Avaliação da PCR para detecção de leite de vaca em muçarelas de búfalas e cabras**

Empresa: AgroGenética (www.agrogenetica.com.br)

Estado: MG

Área: Serviços

Objetivo: Desenvolvimento de estratégias para detecção de leite de vaca em muçarelas de búfalas e cabras, via PCR qualitativo e quantitativo.

Aplicação: Agronegócio
Controle de qualidade
Queijo – produção



Título: Avaliação das atividades bactericidas, antifúngicas e antioxidantes da própolis padronizada em sinergia com fitoterápicos para desenvolvimento de conservantes alimentícios orgânicos para panificação e outros alimentos

Empresa: NB – Novo Mel Biotecnologia (www.novomel.com.br)

Estado: SP

Área: Alimentos

Objetivo: Determinar a atividade antimicrobiana, antifúngica e antioxidante, in vitro e aplicada na panificação e em outros alimentos, do extrato etanólico de própolis tipificado associado a fitoterápicos.

Aplicação: Panificação
Conservantes alimentícios

Título: Avaliação das propriedades do corante azul de jenipapo na terapia fotodinâmica antimicrobiana (PDT)

Empresa: DMC Equipamentos (www.dmc-dental.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Avaliar o potencial do fruto do jenipapo (*Genipa americana* L.) como fonte de corante azul natural para fins de desenvolvimento de um fotossensibilizador natural para utilização na técnica de terapia fotodinâmica (PDT) antimicrobiana odontológica.

Aplicação: Odontologia
Terapia fotodinâmica



Título: Avaliação de biossegurança de *Saccharomyces cerevisiae* geneticamente modificado para produção de biocombustíveis

Empresa: Amyris-Crystalsev Pesquisa e Desenvolvimento de Biocombustíveis (www.amyrisbiotech.com)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Avaliar a segurança ambiental da levedura *S. cerevisiae*, geneticamente modificada (MGM), para produção de diesel. A análise de risco é feita, levando-se em consideração a natureza da transformação e a escala das operações e usos do MGM.

Aplicação: Biocombustíveis
Segurança ambiental

Título: Back-office insurance suite – BIS

Empresa: Usix Technology (www.usix.com.br)

Estado: CE

Área: Tecnologia de Informação e Comunicação

Objetivo: Oferecer ao mercado de seguradoras um software de alta tecnologia denominado Back-Office Insurance Suite – BIS, um inovador sistema de emissão de apólices de seguros com acesso não só via web, mas também via dispositivos móveis e TV digital.

Aplicação: Apólices de seguro



Título: Biodiesel produzido por micro-ondas, utilizando argilas impregnadas com catalisadores nanométricos

Empresa: Bentonisa – Bentonita do Nordeste S.A. (www.bentonisa.com.br)

Estado: PB

Área: Biocombustíveis

Objetivo: Utilizar catalisadores nanométricos em compostos de ZnO, CaO, SnO₂, MgO, CeO₂ e CuO suportados nas argilas para a produção de biodiesel a partir da reação de transesterificação realizada por meio do aquecimento por micro-ondas.

Aplicação: Biodiesel

Título: BioPass: pesquisa e desenvolvimento de um sistema multibiométrico de identificação e autenticação de usuários

Empresa: Vsoft Tecnologia (www.vsoft.com.br)

Estado: PB

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma solução multibiométrica de segurança da informação, baseada em software próprio e hardware de terceiros, que seja móvel e funcione exclusivamente na presença do proprietário, além de garantir a irrefutabilidade das transações deste, realizadas via internet ou outras redes.

Aplicação: Segurança da informação



Título: **Bobinas de recepção em radiofrequência para imagens médicas por ressonância magnética**

Empresa: FIT – Fine Image Technology (www.fineimagetech.com)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Construir um conjunto de protótipos de bobinas de recepção e de transmissão de radiofrequência para sistemas de recepção digital a serem utilizados em nossos sistemas de IRM. Este sistema protótipo conterà cinco bobinas para o sistema de recepção digital: a) bobina transmissora; b) bobina receptora para coluna vertebral; c) bobina receptora para cabeça; d) bobina receptora para superfície de corpo; e) bobina receptora para joelho.

Aplicação: Diagnóstico médico
Ressonância magnética

Título: **Boias de monitoramento meteoceanográfico**

Empresa: Ambidados Consultoria em Meio Ambiente (www.ambidados.com)

Estado: RJ

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver dois protótipos de boias meteoceanográficas para o monitoramento de parâmetros físicos do oceano e da atmosfera, com transmissão de dados em tempo real, via rádio, celular ou satélite. O primeiro protótipo será aplicado ao mercado offshore e o segundo protótipo, para setor costeiro.

Aplicação: Monitoramento ambiental



Título: Bolacha LED lâmpada com chip de foco luminoso autoprogramável

Empresa: YTA Consultoria em Sistemas de Iluminação (www.kurybrasil.info)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver e futuramente fabricar e comercializar lâmpadas a LED, tais como: lâmpada B2L/E27 (bolacha LED lâmpada) para grupos focais (semáforos); lâmpada B2L/E40 (bolacha LED lâmpada) para iluminação pública; lâmpada B2LE15/2 polos.

Aplicação: Iluminação

Título: Caracterização genética de dez raças zebuínas e cinco taurinas por meio de vinte marcadores moleculares tipo microssatélites

Empresa: Geneal Genética Animal – Análise, Pesquisa e Laboratório (www.geneticaanimal.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Realizar um estudo genético em dez raças zebuínas e cinco taurinas de maior relevância para a agropecuária brasileira, utilizando um conjunto de 20 microssatélites (STRs) e assim obter, dentre estes, um conjunto de marcadores microssatélites de alto potencial informativo, incluindo os já determinados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para que se possa obter uma base genética que permita genotipar animais para fins de registro com a mais alta confiabilidade de acordo com cada raça. Uma vez obtidas todas as informações genéticas em todas as raças e STR, os dados serão analisados por diversos softwares e será determinada para cada raça a melhor bateria de marcadores genéticos, para que se possa prestar um serviço de alta repetibilidade, confiabilidade e segurança ao registrar animais de grande relevância para a pecuária brasileira, mesmo em situações adversas como a consanguinidade presente em algumas raças.

Aplicação: Pecuária



Título: Clonagem e expressão da proteína BC48 em *Escherichia coli* e sua potencial aplicação no diagnóstico sorológico e molecular de *Babesia caballi*

Empresa: IMUNODOT (www.imunodot.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Produzir o antígeno recombinante BC48, obtido da proteína de superfície do merozoíto de *B. caballi*, e avaliar seu potencial de utilização no ensaio imunoenzimático (ELISA-teste) para o diagnóstico da *Babesia caballi* em equinos naturalmente infectados, avaliando-se comparativamente sua eficiência de diagnóstico com antígenos parcialmente purificados e com o nested PCR, além de caracterizar molecularmente o gene BC48 da amostra Jaboticabal-SP.

Aplicação: Veterinária

Título: Compensador de reativos com filtragem ativa – CRF

Empresa: Recriar Tecnologias (www.recriartecnologias.com.br)

Estado: RJ

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver um compensador de reativos com a capacidade de filtragem ativa de corrente, aqui denominado CRF. Este equipamento é baseado em chaves eletrônicas de potência de alta frequência e controlado por um processador digital de sinais (DSP). O CRF atua de maneira a eliminar problemas de qualidade de energia, dando suporte para o desenvolvimento de áreas como a exploração e produção de petróleo, indústrias injetoras de plástico e metal e indústrias automotivas.

Aplicação: Energia elétrica – qualidade



Título: **Construção de um equipamento para a produção de cromo eletrolítico**

Empresa: Reaquim Indústria e Comércio de Produtos Químicos (www.reaquim.com.br)

Estado: SP

Área: Bens de capital

Objetivo: Construir um reator eletroquímico para produção de cromo eletrolítico, utilizando eletrólitos à base de sulfato de Cr(III) e amônio. O cromo eletrolítico será utilizado posteriormente pela empresa para obtenção de ligas níquel-cromo e fabricação de fios para resistências elétricas. Atualmente, materiais como cromo eletrolítico, assim como a maioria das ligas especiais de Ni-Cr e dos fios resistivos, são importados.

Aplicação: Cromo eletrolítico – produção
Resistência elétrica

Título: **Construção e otimização de um equipamento duplex (nitretação + revestimento duro) para tratamento de superfícies a plasma**

Empresa: Plasmart Tecnologia Metalúrgica (www.plasmartecnologia.com)

Estado: RS

Área: Bens de capital

Objetivo: Finalizar a construção, a caracterização e a otimização de um reator a plasma para tratamento de superfícies metálicas por processos duplex (nitretação a plasma + revestimento duro) e a aplicação da técnica em ferramentas de uso comum na indústria para testes de campo (corroborar os benefícios da técnica).

Aplicação: Revestimento
Superfícies metálicas – tratamento



Título: Contact Expert**Empresa:** Pion Tecnologia**Estado:** PB**Área:** Tecnologia de Informação e Comunicação

Objetivo: Desenvolver um produto que visa melhorar a comunicação das empresas com seus consumidores por meio de um serviço personalizado, diferenciado e de baixo custo. O produto visa ainda reduzir os gastos das empresas com centrais de atendimento, o que deve ser alcançado mediante a utilização de um canal alternativo – mensagens de texto (SMS – Short Message System) – à comunicação por voz de atendentes. O produto fará uso de algoritmos especializados para manter uma elevada eficiência no uso dos SMS, garantindo maior retorno para o investimento com o menor custo. Isso é possível pelo uso de algoritmos que levam em consideração o perfil dos clientes que recebem o SMS, o histórico de interações do sistema com estes clientes, o histórico das diversas áreas urbanas de atuação do sistema, dentre outras informações, a partir das quais é possível se determinar o balanceamento ótimo entre os custos no envio das mensagens e o retorno do investimento.

Aplicação: Serviço de atendimento a clientes

Título: Controle da qualidade microbiológica na preparação de alimentos industrializados na empresa Nova Era (Toledo – PR)**Empresa:** KI-TAL – Nova Era Indústria e Comércio de Produtos Alimentícios**Estado:** PR**Área:** Agroindústria

Objetivo: Implementar um programa de controle da qualidade higiênico-sanitária na preparação de alimentos industrializados na empresa Nova Era (Toledo-PR). A partir da avaliação da qualidade microbiológica, espera-se um maior adensamento tecnológico de produtos e processos, de modo que os seus produtos sejam colocados no mercado, tanto em nível nacional quanto internacional, com adequadas condições técnicas.

Aplicação: Alimentos – controle de qualidade
Controle sanitário



Título: **Corantes fluorescentes reativos para a marcação de proteínas**

Empresa: Noddtech Indústria e Comércio de Produtos Químicos (www.noddtech.com)

Estado: RS

Área: Biotecnologia

Objetivo: Ofertar ao mercado nacional um produto em substituição ao isotiocianato de fluoresceína (FITC e seus derivados succinimidil ésteres) em kits de diagnóstico, composto que é pouco estável na presença de luz e temperatura, o que limita a sua utilização e manipulação.

Aplicação: Diagnóstico

Título: **Créditos de carbono em confinamento de gado**

Empresa: Ambio – Ambio Participações (www.ambiosa.com.br)

Estado: RJ

Área: Agroindústria

Objetivo: Elaborar uma nova metodologia dentro do Protocolo de Kyoto para contabilizar os créditos de carbono oriundos da atividade de compostagem de esterco de gado bovino.

Aplicação: Créditos de carbono
Pecuária



Título: Cromatógrafo de processo para álcool combustível

Empresa: Tech Chrom Instrumentos Analíticos Ltda.

Estado: SP

Área: Bens de capital

Objetivo: O presente projeto tem como objetivo desenvolver modelo de cromatógrafo específico para controle de processo e de qualidade de álcool combustível. Para atingir esses objetivos, devemos projetar, construir e testar alguns protótipos, até a viabilização de modelo adequado à produção seriada, com controle dos parâmetros operacionais e aspectos construtivos. O desenvolvimento do produto proposto viabilizará a introdução de importante recurso de controle de processo de produção de álcool, principalmente no tocante ao atendimento de especificações técnicas de grandes importadores, viabilização de controle on-line e otimização do consumo energético nas unidades de destilação. O produto também será parte integrante de pacotes tecnológicos exportados com unidades produtivas completas, já que um objetivo exposto da política brasileira de disseminação internacional do etanol combustível é não apenas exportar produto, mas tecnologia.

Aplicação: Controle do processo produtivo
Biocombustíveis

Título: Desenvolvimento de biomateriais contendo fatores citoprotetores para a produção de microcápsulas biocompatíveis aplicáveis à terapia de reposição celular

Empresa: CellProtect Biotecnologia Ltda. (www.cellprotect.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver novas formulações de biopolímeros de alginato contendo substâncias citoativas como: perfluorocarbono (PFC), laminina, superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT) e utilizar estes biopolímeros em terapias de reposição celular, tendo como modelo o transplante de ilhotas pancreáticas microencapsuladas no tratamento do diabetes mellitus tipo 1.

Aplicação: Diabetes – tratamento



Título: Desenvolvimento de compósito orgânico-inorgânico nanoparticulado, fotopolimerizável para utilização em restaurações odontológicas indiretas

Empresa: EDG Equipamentos e Controles (www.edg.com.br)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um sistema de compósitos orgânicos-inorgânicos fotopolimerizáveis de alta qualidade para a produção e comercialização de próteses dentárias a um custo inferior aos importados, com qualidade similar ou superior. Para isso, serão sintetizadas nanopartículas funcionais de sílica e zircônia e dois dos monômeros que fazem parte da formulação desses materiais. Este desenvolvimento possibilitará à EDG ampliar sua linha de materiais dentários consumíveis, bem como diminuir a dependência do vasto mercado brasileiro de materiais odontológicos importados, fazendo que a população menos favorecida financeiramente tenha acesso a tratamentos dentários de qualidade, a baixo custo.

Aplicação: Odontologia
Próteses ósseas

Título: Desenvolvimento de descontaminantes químicos para limpeza de plantas petroquímicas e de refinarias, incluindo equipamentos e tubulações industriais (clear for entry)

Empresa: Solven Produtos de Limpeza Ltda. (www.solvenquimicos.com.br)

Estado: BA

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver formulações específicas, sem similar nacional, para descontaminação e limpeza de equipamentos, linhas e tubulações nas refinarias de petróleo, parques de tancagem, plantas químicas e petroquímicas para possibilitar a inspeção e manutenção segura desses equipamentos.

Aplicação: Limpeza industrial
Descontaminação industrial



Título: Desenvolvimento de dispositivos para controle da pressão intraocular (PIO)

Empresa: Ophthalmos – Ophthalmos Indústria e Comércio de Produtos Farmacêuticos (www.ophthalmos.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver um sistema de encapsulamento de timolol e/ou outros princípios ativos em matrizes de silicone para tratamento do glaucoma. O silicone apresenta excelente biocompatibilidade, sendo muito utilizado como biomaterial em diferentes aplicações tradicionais em medicina. A taxa de liberação do princípio ativo para o glaucoma é extremamente baixa (tipicamente uns poucos microgramas por dia). Portanto, o silicone mostra ser um candidato ideal para compor um sistema de liberação lenta de fármacos.

Aplicação: Oftalmologia
Glaucoma – tratamento

Título: Desenvolvimento de enzimas para biorrefinaria de biomassa: produção de xilanase recombinante termoestável por cultura submersa de *Pichia pastoris*

Empresa: Verdartis – Verdartis Desenvolvimento Biotecnológico (www.verdartis.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivos: Desenvolver um processo robusto de engenharia molecular de xilanase recombinante para uso no processo de biobranqueamento de celulose. Aumentar a produção da xilanase recombinante a partir de um sistema de expressão em levedura (*Pichia pastoris*). Desenvolver processo fermentativo, por meio de experimentos de fermentações submersas em shaker e, posteriormente, em fermentador de bancada, visando obter elevadas densidades celulares e, conseqüente, redução de custo de produção de enzimas. Propõe-se a operação do biorreator em modo batelada alimentada para a produção de enzima em cultivos com alta densidade celular. Determinar as condições ótimas do bioprocessamento para a sua produção, visando, futuramente, à produção em escala piloto com fermentador de 100 litros.

Aplicação: Enzimas – desenvolvimento



Título: Desenvolvimento de extrato hipoalergênico derivado de ácaros para utilização no acompanhamento e na imunoterapia de doenças alérgicas respiratórias

Empresa: ALERGOLAB – Laboratório de Investigação em Alergia

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Produzir proteínas recombinantes hipoalergênicas, relacionadas com alérgenos de *B. tropicalis* e *D. pteronyssinus*, com a finalidade de aplicação em imunoterapias de doenças alérgicas respiratórias. Para tanto, serão realizadas clonagem, expressão e purificação das proteínas recombinantes Blo t 5 de *B. tropicalis* e Der p 1 e Der p 2 de *D. Pteronyssinus*, as quais serão analisadas por técnicas de mapeamento de epitopos (lineares e conformacionais). Posteriormente, proteínas hipoalergênicas serão construídas pela mutação de epitopos de IgE, por meio da tecnologia da mutagênese sítio dirigida. Então, estarão prontas para serem testadas em diferentes protocolos de imunoterapia específica com alérgenos em doenças respiratórias.

Aplicação: Imunoterapia
Alergias respiratórias – tratamento

Título: Desenvolvimento de fertilizante de liberação lenta a partir de biomassa

Empresa: Bioware Tecnologia (www.bioware.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver tecnologia para a produção de fertilizante de liberação lenta a partir de bio-óleo de biomassa, avaliando sua eficiência no solo, mediante análise fisiológica das plantas nas culturas de gramíneas, oleaginosas e olerícolas.

Aplicação: Fertilizantes



Título: **Desenvolvimento de formulação nanoestruturada utilizando proteína recombinante para aplicação antitumoral**

Empresa: Nanocore – Nanocore Biotecnologia Ltda. (www.nanocore.com.br)

Estado: SP

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Otimizar e caracterizar a associação de uma proteína recombinante com comprovada atividade antitumoral, a pulchellina, a uma estrutura nanoparticulada que facilita a penetração em células tumorais e a avaliação in vitro e in vivo da eficácia do sistema.

Aplicação: Antitumoral

Título: **Desenvolvimento de fornos para queima rápida de materiais cerâmicos**

Empresa: JUNG – Fornos Jung

Estado: SC

Área: Bens de capital

Objetivo: Desenvolver um forno, a gás ou elétrico, para aplicações na queima rápida de materiais cerâmicos tradicionais ou avançados.

Aplicação: Cerâmicos – queima



Título: Desenvolvimento de fotodetectores infravermelhos de alto desempenho baseados em poços e pontos quânticos para aplicações em defesa

Empresa: OPV – OPTOVAC Mecânica e Optoeletrônica (www.optovac.com.br)

Estado: SP

Área: Defesa

Objetivo: Visando à produção completamente nacional (incluindo o chip) de fotodetectores e câmeras operando no infravermelho, a empresa ficará responsável pelo encapsulamento dos dispositivos, pelo desenvolvimento da eletrônica e da óptica, assim como pelos eventuais produtos que utilizem estes fotodetectores.

Aplicação: Defesa
Infravermelho – detecção

Título: Desenvolvimento de infraestrutura tecnológica de suporte a manutenção preditiva

Empresa: VELUM – EITI – Empreendimentos Inovadores em Tecnologia da Informação (www.velum.com.br)

Estado: DF

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um sistema de suporte a manutenção de equipamentos críticos, visando ao aumento de sua confiabilidade e à diminuição dos prejuízos decorrentes de falhas imprevistas. Serão desenvolvidas uma plataforma de hardware e uma de software.

Aplicação: Manutenção de equipamentos



Título: Desenvolvimento de kit diagnóstico de doenças neurodegenerativas

Empresa: VITATEC Consultoria e Desenvolvimento em Biotecnologia (www.vitatec.com.br)

Estado: RS

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver um conjunto de diagnóstico e acompanhamento do tratamento de indivíduos com Doença de Parkinson e alfa-sinucleinopatias associadas por PCR quantitativa a partir de amostras de sangue. A metodologia do conjunto diagnóstico está baseada na descoberta que alguns miRNAs são expressos em diferentes níveis em sangue periférico quando avaliados pacientes com Doença de Parkinson em relação a indivíduos sem a doença.

Aplicação: Diagnóstico médico
Parkinson – tratamento

Título: Desenvolvimento de kit diagnóstico para baciloscopia de baar

Empresa: KIT LABOR – Laboratório Biológico Análise Química e Microbiológica (www.laboratoriobiologico.com.br)

Estado: SC

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver produtos para o diagnóstico in vitro rápido de tuberculose baseados na tecnologia de nanopartículas ferromagnéticas. Especificamente, pretende-se desenvolver uma nova metodologia de processamento de escarro para a realização da pesquisa de bacilos álcool-ácido resistente (baciloscopia para baar) que aumente a sensibilidade à detecção de tuberculínicos, mantendo simplicidade, rapidez diagnóstica e baixo custo.

Aplicação: Tuberculose – diagnóstico



Título: **Desenvolvimento de kit diagnóstico para diagnóstico e classificação de leucemia linfóide aguda pediátrica**

Empresa: BIOCOD – Biotecnologia (www.biocod.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver um novo método para diagnóstico e classificação de leucemia linfóide aguda pediátrica, baseado em microarranjos de expressão gênica (“chips” de DNA). Por meio dessa tecnologia, serão identificados genes cuja expressão permite a identificação precisa de cada subtipo de LLA. Futuramente, pretende-se estabelecer um chip comercial, validado para a população brasileira, que possa substituir os exames convencionais empregados no diagnóstico de LLA.

Aplicação: Pediatria
Leucemia – diagnóstico

Título: **Desenvolvimento de marcadores moleculares capazes de diferenciar as cepas de levedura (*Saccharomyces cerevisiae*) durante o processo de fermentação do álcool**

Empresa: Genotyping – Laboratório de Biotecnologia (www.genotyping.com.br)

Estado: SP

Área: Bioetanol

Objetivo: Caracterizar marcadores moleculares para serem utilizados na genotipagem de leveduras presentes na fermentação alcoólica, testando o polimorfismo das cepas selecionadas (BG-1, CAT-1, PE-2 e SA-1), utilizando-se as técnicas de microsátélites e SNPs (Polimorfismo de Base Única).

Aplicação: Biocombustíveis



Título: Desenvolvimento de materiais inorgânicos biocompatíveis

Empresa: BINDERWARE – Ciência e Tecnologia em Cimentos

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver produtos para área da saúde, especificamente, para ortopedia e odontologia. A Binderware considera tais áreas estratégicas para atuação em função da baixa adaptação dos produtos que adentram o país aos casos clínicos mais comuns que decorrem do atendimento à nossa população. Essa deficiência se retrata ora pela exclusão aos benefícios de tratamentos em função do custo, a exemplo do atual cimento endodôntico, o MTA, ora pelos riscos superiores aos benefícios a que certos tratamentos incorrem, vide os cuidados relativos ao uso do PMMA como cimento ortopédico.

Aplicação: Odontologia
Ortopedia

Título: Desenvolvimento de modelos de pele humana reconstituída na forma de kits para testes de segurança e eficácia de produtos farmacêuticos e cosméticos

Empresa: Tridskin Laboratórios (www.tridskin.com)

Estado: SP

Área: Higiene pessoal, perfumaria e cosméticos

Objetivo: Desenvolver modelos de pele humana tridimensional (pele reconstituída ou pele equivalente), com o propósito de oferecer à comunidade científica global – acadêmica, indústria e laboratórios – kits in vitro para testes de segurança e eficácia de novas moléculas/matérias-primas e produtos finais. Esses kits diminuirão os custos e prazos para o lançamento de produtos farmacêuticos e cosméticos para a realização de testes de eficácia e segurança dos produtos.

Aplicação: Cosméticos – testes de segurança
Fármacos – testes de segurança



Título: **Desenvolvimento de nanocompósito baseado em montmorilonita/polietileno a partir de uma rota simples e inovadora**

Empresa: Ioto International Indústria e Comércio de Produtos Aromáticos (www.iotointernational.com)

Estado: PR

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver nanocompósitos baseados em montmorilonita de origem nacional modificada para aplicação em polietileno de baixa densidade (LDPE) e alta densidade (HDPE), com vistas a aumentar o valor do módulo e da tensão no ponto de escoamento e no ponto de ruptura sem perdas na capacidade de deformação do material. A quase totalidade dos compósitos industriais em que são utilizadas as argilas tem como agente modificador substâncias orgânicas. As argilas mais utilizadas são as bentonitas sódicas, cujo principal argilomineral é a montmorilonita com sais quaternários de amônio. No presente projeto, uma nova metodologia, mais simples e inovadora, será utilizada. O produto será aplicado no polietileno de baixa e alta densidade com a intenção de reduzir a espessura dos materiais obtidos, o que significa uma economia de material polimérico no momento da transformação. Esta economia concede um grande impulso dado aos transformadores de polietileno, devido ao aumento constante do preço da nafta (matéria-prima básica das empresas produtoras de polímeros) já que é obtida a partir do petróleo. Além disso, o reforço das propriedades mecânicas de LDPE e HDPE para a aplicação em materiais de alto desempenho é uma área de interesse de vários segmentos industriais que procuram materiais baratos com propriedades diferenciadas.

Aplicação: Plásticos

Título: **Desenvolvimento de nanocompósito bioativo contra a ação de micro-organismos resistentes a biocidas**

Empresa: Nanox Tecnologia (www.nanox.com.br)

Estado: SP

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Formatar um produto para a aplicação direta do nanocompósito bioativo em superfícies fixas, tais como móveis, macas, cadeiras odontológicas, mesas de preparação cirúrgica e também para a utilização no processo de esterilização de instrumentos utilizados pelos profissionais da saúde, visando eliminar a proliferação de micro-organismos resistentes aos biocidas atuais.

Aplicação: Saúde
Esterilização de instrumentos



Título: **Desenvolvimento de nanocompósitos condutivos de polímeros estirênicos e grafite expandida**

Empresa: Nanopol – Nanopol, Inovação e Pesquisa de Compósitos Poliméricos

Estado: SP

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver compósitos (nanocompósitos) de polímeros estirênicos (terpolímero acrilonitrila-butadieno-estireno (ABS), poliestireno (PS) e poliestireno de alto impacto (HIPS) e nanografite expandida (nGE) que apresentem propriedades antiestáticas para utilização em bandejas e compartimentos para produtos eletroeletrônicos.

Aplicação: Eletroeletrônica

Título: **Desenvolvimento de porcelanas odontológicas reforçadas com nanopartículas**

Empresa: Angelus Indústria de Produtos Odontológicos (www.angelus.ind.br)

Estado: PR

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver uma porcelana odontológica reforçada com nanopartículas (com pedido de patente no Brasil, EUA e Comunidade Europeia), com melhorias significativas nas propriedades mecânicas, que seja capaz de mimetizar a dentição natural com relação às dimensões de valor, matiz e croma.

Aplicação: Odontologia



Título: Desenvolvimento de processo para a obtenção industrial de misturas enzimáticas celulolíticas destinadas à produção de biocombustíveis a partir de biomassa

Empresa: Biomm (www.biomm.com)

Estado: MG

Área: Bioetanol

Objetivo: Criar um processo para a obtenção industrial de misturas enzimáticas celulolíticas a custos competitivos e destinadas à produção de biocombustível.

Aplicação: Biocombustíveis

Título: Desenvolvimento de produtos farmacêuticos com propriedades fotoprotetoras do extrato de *mikania sp*

Empresa: Lychnoflora – Pesquisa e Desenvolvimento em Produtos Naturais Ltda. (www.lychnoflora.com.br)

Estado: SP

Área: Higiene pessoal, perfumaria e cosméticos

Objetivo: Obter formulação fotoprotetora eficaz que contenha extrato de origem vegetal obtido por meio de processos de química verde e cuja composição química seja caracterizada com enfoque na identificação e no desenvolvimento de método de isolamento de substâncias a serem utilizadas como marcadores no controle de qualidade da matéria-prima e do produto final. Este extrato poderá ser veiculado para utilização em produtos anti-ageing e fotoprotetores, com o caráter inovador no mercado de uma formulação desta linha, trazendo produtos naturais como ativos, já que atualmente se utilizam apenas moléculas fotoprotetoras sintéticas.

Aplicação: Cosméticos
Fármacos



Título: Desenvolvimento de protocolos clínicos odontológicos empregando lediterapia – aplicação de fontes de luz à base de diodos emissores de luz em baixa intensidade

Empresa: NILO – Núcleo Integrado de Laser em Odontologia

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver protocolos clínicos seguros e eficientes, empregando sistemas à base de LEDs (diodos emissores de luz) operando em baixa intensidade, utilizados em aparelhos desenvolvidos por empresas do parque industrial de São Carlos, Ribeirão Preto e região. Esta é uma atividade que termina por, de fato, legitimar estas novas tecnologias. Para tal, serão focalizados os trabalhos nas seguintes enfermidades: DTM (dor e disfunção têmporo-mandibular), HSDC (hipersensibilidade dentária cervical) e lesões de tecido mole (feridas cirúrgicas, herpes simples labial, mucosites e úlceras) com ou sem infecção.

Aplicação: Odontologia

Título: Desenvolvimento de revestimentos epóxi híbridos de alto desempenho para pintura de estruturas navais, parques industriais e polos petroquímicos

Empresa: Polinova Consultoria em Polímeros Ltda. (www.polinova.com.br)

Estado: RJ

Área: Plásticos

Objetivo: Desenvolver formulações de revestimentos híbridos epóxi/poliuretano de alto desempenho para proteção de estruturas metálicas de parques industriais, plataformas de petróleo, embarcações, etc., para atender as normas Petrobras de qualidade. Estes revestimentos serão aplicados por meio de trincha, rolo ou spray.

Aplicação: Revestimentos
Indústria naval
Petroquímica



Título: Desenvolvimento de sensores cerâmicos nanoestruturados para detecção de umidade do solo: aplicação em agricultura de precisão

Empresa: SENCER

Estado: SP

Área: Agroindústria

Objetivo: Desenvolver um dispositivo para aplicação como sensor de gases (especialmente de umidade) à base de filmes finos e pós-nanométricos de óxido de tântalo preparados pelo método dos precursores poliméricos, utilizando como matéria-prima o hidróxido de tântalo, um reagente nacional, para aplicação no controle da umidade do solo, na agricultura de precisão e no controle da umidade ambiental.

Aplicação: Agricultura
Solo – controle de umidade

Título: Desenvolvimento de sistema de controle para alimentação concomitante de etanol e diesel em motores do ciclo diesel

Empresa: Sensoft Indústria e Automação (www.sensoft.com.br)

Estado: SP

Área: Bioetanol

Objetivo: Projetar e desenvolver um sistema de controle para gerenciamento do fornecimento concomitante de diesel e etanol em motores de ciclo diesel. Com o desenvolvimento desse sistema, pretende-se viabilizar comercialmente a substituição parcial do combustível fóssil em uma ampla gama de aplicações, tais como, grupos geradores, bombas, máquinas agrícolas, veículos e demais sistemas que fazem uso de motores de ciclo diesel.

Aplicação: Motores – controle de alimentação



Título: Desenvolvimento de sistema robótico controlado por plataformas digitais e interativas

Empresa: XBot – C. Associados Equipamentos Eletrônicos (www.xbot.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um sistema robótico controlado por plataforma digital e interativa para jogar futebol. Mais especificamente, trata-se de robôs móveis que jogam futebol e poderão ser controlados pelo celular/smartphone por pessoas de ambos os sexos e diferentes idades e nacionalidades. Trata-se da nova roupagem para o século XXI do popular pimbolim ou totó.

Aplicação: Jogos eletrônicos

Título: Desenvolvimento de sistema sequencial para tratamento de vinhoto com biodigestores e reatores de cultivo de microalgas

Empresa: Bachema Serviços Analíticos Ambientais Ltda. (www.bachema.com.br)

Estado: SP

Área: Agroindústria

Objetivo: Desenvolver um sistema sequencial de tratamento de vinhoto oriundo da produção de etanol por usinas de açúcar e álcool. Especificamente, almeja-se alcançar os seguintes objetivos específicos: a) biodigestão do vinhoto em reatores tipo tanque para diminuição da carga poluidora (DBO, DQO); b) geração de biogás; c) produção de biofertilizante (resíduo sólido da biodigestão); d) cultivo de microalgas em reatores específicos para produção de biomassa vegetal, utilizando o vinhoto biodigerido como substrato; e) aproveitamento da biomassa de microalgas ou como óleo vegetal para posterior produção de biodiesel ou como proteína para uso animal.

Aplicação: Biocombustíveis
Fertilizantes
Agropecuária
Ração animal



Título: Desenvolvimento de soluções para o mercado de fitoterápicos: estabelecimento e obtenção de padrões primários vegetais

Empresa: Lychnoflora – Pesquisa e Desenvolvimento em Produtos Naturais Ltda. (www.lychnoflora.com.br)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Estabelecer uma plataforma de trabalho para a obtenção de padrões primários de extratos vegetais. A seleção dos modelos vegetais para o desenvolvimento de metodologias de extração e isolamento para a produção de padrões primários será realizada em conjunto com a rede temática de Produtos Naturais Bioativos criada pelo Instituto Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação Farmacêutica (INCT_IF). Além disso, serão estudadas, preferencialmente, plantas com maior interesse para o mercado nacional de fitoterápicos e publicadas na RENISUS (Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS).

Aplicação: Fitoterapia

Título: Desenvolvimento de técnicas e algoritmos para inspeção de defeitos em componentes de materiais compósitos usando shearografia

Empresa: Photonita – Photonical Instruments for Technical Applications (www.photonita.com.br)

Estado: SC

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver sistemas ópticos, procedimentos, algoritmos e programas de computador especializados para detectar e avaliar defeitos em revestimentos e reparos feitos em materiais compósitos e em estruturas e componentes inteiramente constituídos de materiais compósitos aplicados primariamente na indústria do petróleo, gás e energia e, secundariamente, nas indústrias aeroespacial e naval.

Aplicação: Defeitos – detecção e avaliação



Título: Desenvolvimento de teste de sexagem bovina e equina por meio da presença de DNA fetal (fDNA) no plasma materno e possível aplicação do uso deste DNA em teste de paternidade

Empresa: Genotyping – Laboratório de Biotecnologia (www.genotyping.com.br)

Estado: SP

Área: Agroindústria

Objetivo: Detectar o DNA fetal (fDNA) em vacas e em éguas prenhas por meio da técnica de PCR (reação em cadeia da polimerase) e utilizar esta técnica para determinar de maneira precoce e não invasiva o sexo do feto. Além disso, o projeto busca verificar se este fDNA encontrado no plasma materno pode ser utilizado para o teste de paternidade de bezerros e potros.

Aplicação: Agropecuária
Sexagem bovina e equina

Título: Desenvolvimento de um adesivo odontológico de alta biocompatibilidade

Empresa: Angelus Indústria de Produtos Odontológicos (www.angelus.ind.br)

Estado: PR

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um adesivo odontológico (com pedido de patente no Brasil, EUA e Comunidade Europeia) com melhorias significativas em seu desempenho pela utilização de componentes de baixa citotoxicidade. Busca-se, dessa forma, a obtenção de um produto biologicamente seguro, que possa ser aplicado em cavidades com pouca estrutura de dentina remanescente (<1mm) sem resultar em danos ao tecido pulpar.

Aplicação: Odontologia



Título: Desenvolvimento de um equipamento para a medição da concentração de bilirrubina a partir de uma microamostra de sangue

Empresa: Exa-M Instrumentação do Nordeste (exa-m.com.br/BA/Home_en.html)

Estado: SE

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um equipamento para dosagem da concentração de bilirrubina sérica a partir de uma pequena gota de sangue do paciente. Este equipamento se baseará no fato de que a bilirrubina é uma molécula naturalmente fluorescente, ou seja, quando exposta à luz de certo comprimento de onda (~440 nm), a molécula de bilirrubina emite luz em outro comprimento de onda (~530 nm). A intensidade da luz emitida depende diretamente do número de moléculas de bilirrubina e da intensidade da luz incidente, que é facilmente controlada. Conhecendo-se o volume da amostra, podemos, então, determinar a concentração de bilirrubina presente. Este equipamento será projetado de forma a ser robusto, de fácil operação e baixo custo, ou seja, adaptado às condições do Brasil e de países em desenvolvimento. Ele poderá ser utilizado em berçários, maternidades, UTIs pediátricas e mesmo em postos de saúde e terá a grande vantagem de não necessitar de reagentes para a realização das medidas.

Aplicação: Diagnóstico pediátrico

Título: Desenvolvimento de um modelo de referência para o processo de diagnóstico de imagens médicas por raios X apoiado por um sistema web para suporte e registro de implantação do Programa de Garantia de Qualidade

Empresa: SAPRA – Serviço de Assessoria e Proteção Radiológica (www.sapraassessoria.com.br/index.html)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um modelo de referência para o processo de diagnóstico de imagens médicas por raios X. O modelo constitui-se de um conjunto de atividades, métodos e ferramentas que denominamos de melhores práticas. Assim, o modelo de referência é um conjunto de melhores práticas que fornecem ao processo agilidade, eficiência e qualidade.

Aplicação: Diagnóstico médico
Raios X – imagens



Título: Desenvolvimento de um oxímetro ultraportátil com sensor pletismográfico wireless (oxiring)

Empresa: HI Technologies (www.hitechnologies.com.br)

Estado: PR

Área: Saúde

Objetivo: O objetivo do presente projeto é desenvolver um oxímetro de pulso ultraportátil e totalmente wireless (sem fio). O projeto prevê a miniaturização de um oxímetro de pulso de forma que o circuito eletrônico do equipamento caiba em uma área circular com 1 mm de raio. Assim, o oxímetro poderá ser embarcado em um anel (finger-ring), no dedo do paciente.

Aplicação: Diagnóstico médico
Oximetria

Título: Desenvolvimento de um sistema de monitoramento remoto de cardiopatas

Empresa: IHS – I-Healthsys Produtos Médicos

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um sistema de monitoramento remoto, utilizando dispositivos portáteis (celular e smartphone) e comunicação sem fio para aquisição de dados clínicos dos pacientes, realizando uma pré-análise dessas informações no dispositivo portátil e posterior envio desses dados para armazenamento em um portal na internet para avaliação médica.

Aplicação: Cardiopatia – monitoramento



Título: Desenvolvimento de um sistema de telemedicina para detecção de quedas com foco em pacientes crônicos, idosos e deficientes

Empresa: HI Technologies (www.hitechnologies.com.br)

Estado: PR

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um sistema de telemedicina que permita o monitoramento de pessoas em casa que sofram risco constante de queda (idosos, pacientes crônicos, pacientes cardíacos e portadores de epilepsia), além de pacientes que necessitem de observação contínua da frequência cardíaca. Um sensor é ligado à pessoa, monitorando constantemente a sua condição física. Caso o paciente sofra uma queda, alertas pré-programados são enviados à central por um telefone celular, ou telefone fixo ou pela internet.

Aplicação: Telemedicina
Diagnóstico remoto

Título: Desenvolvimento e aprimoramento de novas metodologias analíticas aplicadas na área ambiental – testes de ecotoxicidade

Empresa: Bioagri Saneantes (www.bioagri.com.br)

Estado: SP

Área: Serviços

Objetivo: Contribuir para a melhoria e o estabelecimento de protocolos de testes para avaliação da toxicidade de águas e sedimentos, empregando as tecnologias de avaliação de impactos ambientais em ecossistemas aquáticos e gerenciamento da qualidade de água segundo padrões estabelecidos pela legislação brasileira.

Aplicação: Água – controle de qualidade



Título: Desenvolvimento e caracterização físico-química e microbiológica de uma forma farmacêutica aquosa contendo extrato padronizado de própolis (EPP-AF) para uso nasal

Empresa: Apis Flora Industrial e Comercial Ltda. (www.apisflora.com.br)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Obter forma farmacêutica aquosa contendo extrato padronizado de própolis (EPP-AF) para uso nasal para tratamento de rinosinusites e demais infecções das vias aéreas, sejam elas crônicas infecciosas ou alérgicas, aproveitando a biodiversidade brasileira para a geração de conhecimento e medicamentos para a população e aumentando a competitividade do Brasil.

Aplicação: Tratamento de rinosinusites
Medicamentos

Título: Desenvolvimento e produção de fermento biológico orgânico para a panificação, utilizando como meio matérias-primas orgânicas

Empresa: NM – Natural Market (www.naturalmarket.com.br)

Estado: PR

Área: Alimentos

Objetivo: Desenvolver e produzir fermento biológico orgânico para utilização na panificação, utilizando o melado orgânico como principal fonte no meio de cultivo.

Aplicação: Panificação



Título: Desenvolvimento e padronização de reação de PCR em tempo real para detecção e quantificação de *Toxoplasma gondii* em líquido amniótico

Empresa: Codon Biotecnologia

Estado: MG

Área: Saúde

Objetivo: Estabelecer uma metodologia, baseada na Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) em tempo real, capaz de diagnosticar e quantificar a presença do parasita *Toxoplasma gondii* em amostras de líquido amniótico de gestantes que se submetam ao aconselhamento genético pré-natal.

Aplicação: Toxoplasmose – diagnóstico

Título: Desenvolvimento e qualificação de adesivos, revestimentos e materiais compósitos laminados voltados ao reparo e reforço de estruturas da indústria de petróleo e gás

Empresa: Novatec Reparos

Estado: RJ

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivos: Desenvolver em escala piloto três adesivos e três revestimentos já formulados/testados e qualificá-los de acordo com as Normas Técnicas da Petrobras para lançá-los no mercado. Desenvolver, qualificar e lançar dois laminados de material compósito, um pre-peg e outro com laminação manual, normalizados pela ISO/PDTS 24817 (única Norma mundial de reparo de dutos com materiais compósitos, lançada em 2006). Realizar os testes e ajustes finais do mecanismo de reparo emergencial de estanqueidade em dutos. Desenvolver, qualificar e lançar mais um adesivo e um revestimento no segundo ano do projeto. Desenvolver equipamento para fabricação, qualificar e lançar o reparo tipo stop it (resina poliuretano+fibra) para reparo em meio aquoso.

Aplicação: Adesivos
Revestimentos
Laminação
Petróleo e gás – indústria



Título: Desenvolvimento e validação de plataforma imunocromatográfica para diagnósticos rápidos de doenças infecciosas de interesse para a saúde pública

Empresa: Biodevices – Biodevices Indústria e Comércio Ltda. (www.biodevices.com.br)

Estado: RJ

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver um sistema inovador composto de dispositivo para teste de diagnósticos rápidos e seu processo de produção em larga escala, bem como validar uma plataforma rápida fundamentada no método de imunocromatografia (DIC) a ser aplicada no diagnóstico de doenças de interesse em saúde pública.

Aplicação: Diagnóstico médico
Saúde pública

Título: Desenvolvimento tecnológico de vacina para tuberculose bovina

Empresa: Farmacore Biotecnologia Ltda. (www.farmacore.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivos: Otimizar e estabelecer tecnologia para produção em escala pré-industrial, seguindo as boas práticas de laboratório (BPL) e de fabricação (BPF) do DNA-hsp65. Otimizar e estabelecer tecnologia para produção em escala piloto de nova formulação vacinal contra TB bovina, contendo microesferas de PLGA de degradação rápida (contendo DNA-hsp65 e adjuvantes) e de degradação lenta (contendo proteína recombinante hsp65 e adjuvantes). Utilizar nova estratégia para administração de vacinas de DNA, usando sistema de injeção intramuscular seguida de eletroporação. Realizar estudo comparativo de imunogenicidade em bovinos, usando formulação do DNA-hsp65 em microesferas de PLGA e sistema de eletroporação.

Aplicação: Tuberculose bovina – imunização



Título: Desenvolvimento tecnológico e produção industrial de nanopartículas lipofílicas contendo antioxidantes naturais

Empresa: Inventiva Indústria e Inovação em Produtos Farmacêuticos e Cosméticos Ltda. (www.inventivainovacao.com)

Estado: RS

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver uma plataforma para obtenção industrial de nanopartículas lipofílicas que contenham produtos cosméticos naturais, principalmente antioxidantes, empregando-se diferentes constituintes para modular as características físico-químicas das nanoestruturas, bem como estudar a estabilidade destas formulações e o desenvolvimento de produtos semissólidos a partir das suspensões de nanoestruturas.

Aplicação: Farmacêutica
Cosméticos

Título: Desenvolvimento tecnológico para regeneração combinada mecânico-térmico de areias fenólicas de fundição

Empresa: LORSCH – Indústria Metalúrgica Lorscheitter (www.lorsch.com.br)

Estado: RS

Área: Bens de Capital

Objetivo: Promover o reuso de excedentes de areia verde e areia fenólica, utilizadas no processo de fundição de ferro fundido da LORSCH, por meio do processo de regeneração termomecânica. A LORSCH gera três tipos de excedentes de areia de moldagem: areia verde – areia base, bentonita (aglomerante) e pó de carvão; areia fenólica – oriunda do processo de cura a frio com resina fenólica; e areia silicato/CO₂ – areia de cura a gás, composta de areia lavada com adições de silicato de sódio (aglomerante) e tratada com CO₂ ao final do processo de moldagem. A regeneração mecânica é mais indicada para a recuperação de areia verde, enquanto que a regeneração combinada mecânico-térmico-mecânica se aplica as areias com ligantes orgânicos (resinas fenólicas). A percentagem de recuperação da areia com ligantes por via termomecânica pode atingir 95%.

Aplicação: Fundição
Resíduos – reaproveitamento



Título: **Diagnóstico dos processos organizacionais de empresas do setor aeronáutico e aeroespacial**

Empresa: SouzaAraujo Treinamento e Consultoria Empresarial (www.souzaraujo.com)

Estado: SP

Área: Aeronáutico

Objetivo: Desenvolver um sistema diagnóstico dos processos organizacionais com foco nos requisitos e nas necessidades do setor aeronáutico e aeroespacial.

Aplicação: Diagnóstico de processos

Título: **Dongle multifuncional – FPGA**

Empresa: Kleintech Soluções em Informática

Estado: RJ

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um dongle multifuncional, sistema de coprocessamento usando FPGA (field-programmable gate array) para auxiliar o computador em tarefas que exigem alto poder de processamento. Além de aumentar a velocidade e diminuir o consumo de energia do sistema, ainda permite que o usuário continue usando sua máquina durante o processo para outras atividades. O dongle multifuncional vem acompanhado de um software proprietário que faz a conexão com o computador e exibe ao usuário todos os serviços/funcionalidades disponíveis naquele momento. Por meio do software, o usuário poderá adquirir novos serviços (IP-CORES), pagos com cartão de crédito.

Aplicação: Processamento de informações



Título: Eletrodo com revestimento impermeável para soldagem

Empresa: ELBRAS – Eletrodos do Brasil (www.elbras.com.br)

Estado: MG

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Otimizar o processo de produção de eletrodo com revestimento impermeável para soldagem que elimina totalmente a necessidade de secagem e ressecagem em estufas e fornos, assim como cuidados especiais no seu manuseio (contato com unidade), gerando economia nos custos e no tempo de produção e aplicação de eletrodos revestidos.

O diferencial na fabricação do eletrodo proposto em relação ao processo convencional é o uso de polímeros no misturador secundário, resultando na eliminação do processo de secagem em estufas e fornos e na economia de insumos (GLP e tempo). Conseqüentemente, há a eliminação do processo de ressecagem e armazenamento em estufa na aplicação em campo desses eletrodos. Visto que o eletrodo proposto é impermeável, é possível utilizá-lo inclusive sob chuva e até mesmo na soldagem subaquática.

Aplicação: Solda elétrica

Título: Escalonamento de processo de purificação de anticorpos policlonais a partir de ovos de galinhas e codornas, identificação de subprodutos do processo e aplicação terapêutica

Empresa: Invent Biotecnologia Ltda. (www.inventbiotech.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Concluir os estudos de escalonamento do processo de purificação de anticorpos extraídos de ovos de galinhas e testá-los na obtenção de anticorpos de ovos de codorna. Este é um modelo promissor para produção em escala laboratorial e/ou produção de anticorpos para fins farmacêuticos nos casos em que as aves devam ser mantidas em instalações especiais. Além disso, serão avaliados os potenciais usos dos anticorpos como imunoterápico de uso oral e como imunoterápico de uso endovenoso para aplicação veterinária.

Aplicação: Imunoterapia
Farmacêutica



Título: **Estimação de estados futuros de tráfego urbano no curto prazo através de ferramentas de mineração de dados e previsão estatística**

Empresa: MobWise Consultoria (www.mobwise.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Estimar o trânsito futuro por meio do estudo e da proposição de ferramentas de mineração de dados e previsão estatística. Pragmaticamente, a pesquisa tem como foco a construção de ferramentas adequadas ao Shortcut no intuito de fornecer a previsão do fluxo de tráfego de veículos no curto prazo de forma a possibilitar uma tomada de decisão mais adequada para o condutor veicular.

Aplicação: Mobilidade urbana
Trânsito

Título: **Estudo da fermentação com alto teor alcoólico, visando à redução de vinhaça e à economia de energia**

Empresa: Fermentec Internacional – Assistência Técnica em Fermentação Alcoólica (www.fermentec.com.br)

Estado: SP

Área: Bioetanol

Objetivo: Estudar a fermentação com alto teor alcoólico, pela utilização de novas leveduras da coleção de microrganismos da própria empresa, visando à economia de energia e à redução de vinhaça.

Aplicação: Fermentação alcoólica



Título: **Estudo de espécies nativas da flora brasileira para desenvolvimento e validação de medicamento com atividade anticolesterolêmica e inibidora da aterogênese**

Empresa: Biocinese – Centro de Estudos Biofarmacêuticos Ltda. (www.biocinese.com.br)

Estado: PR

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver estudos fitoquímicos e farmacológicos de três espécies nativas da flora brasileira com vistas à validação de medicamento com atividade anticolesterolêmica e inibidora da aterogênese. Estes estudos envolvem as etapas farmacobotânica, fitoquímica laboratorial e pré-clínica. A partir dos resultados obtidos, serão desenvolvidas as etapas subsequentes: farmacotécnica, fitoquímica piloto e clínica, com a expectativa de se chegar a um produto (monodroga ou associação) validado segundo as exigências da legislação em vigor no país.

Aplicação: Saúde
Serviços sociais

Título: **Feromônio para controle de pragas**

Empresa: Interacta Química Ltda. (www.interactaquimica.com.br)

Estado: AL

Área: Agroindústria

Objetivo: A Interacta Química Ltda desenvolveu os feromônios de agregação das coleobrocas do coqueiro *Rhynchophorus palmarum* e *Metamasius hemipterus*. O foco é a obtenção de novos feromônios para o controle de insetos pragas de culturas de importância econômica. A meta mais imediata é ofertar o feromônio para o controle da praga Tuta absoluta, a mais importante do tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill).

Aplicação: Agroindústria
Controle de pragas



Título: FitoWeb – Sistema integrado para coleta de dados de florestas nativas e plantadas**Empresa:** DAP Engenharia Florestal (www.dapflorestal.com.br)**Estado:**

MG

Área:

Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo:

Promover melhorias em um sistema integrado para coleta de dados de inventário florestal em povoados de florestas nativas e plantadas (inequiâneas e equiâneas) que já se encontra em desenvolvimento pela empresa proponente. O produto inovador a ser desenvolvido e comercializado é um software (FitoWeb) para coletar dados dendrométricos, botânicos e dendrológicos, fazendo uso de computadores do tipo Pocket PC que possibilite a exportação e a transferência da base de dados para computadores com maior capacidade de processamento e análise das informações coletadas em tempo real (via internet ou bluetooth).

Aplicação:

Controle florestal

Título: FWL 212 Sistema Óptico Portátil de Comunicação e Testes**Empresa:** FiberWork Comunicações Ópticas Ltda. (www.fiberwork.net)**Estado:** SP**Área:** Tecnologia de informação e comunicação**Objetivo:** Desenvolver uma nova versão do produto FWL211 já em comercialização pela FiberWork. Esta nova versão, o FWL 212 Sistema Óptico Portátil de Comunicação e Testes, reunirá em um único equipamento portátil as funcionalidades de comunicador óptico bidirecional de voz e dados, telefone fixo, central de conferência, fonte de luz estabilizada, medidor de potência óptica, gerador e detector de tom de 2kHz, identificador de fibra e medidor de comprimento da fibra (estimador).**Aplicação:** Telecomunicações



Título: Geração de desenvolvimento tecnológico e inovação na cadeia de fitomedicamentos das agroindústrias do Vale do Rio Uruguai/RS

Empresa: Cooperafe Brasil Trento

Estado: RS

Área: Saúde

Objetivo: Testar o uso de técnicas e formas de manejo em sistemas de produção orgânicos de fitomedicamentos e alimentos que melhorem a qualidade de vida e diminuam a dependência de insumos externos dos agricultores familiares no Vale do Rio Uruguai/RS. Busca, também, oferecer tecnologias que possam ser aplicadas em outras regiões do país sobre produção e beneficiamento de plantas medicinais e fitoterápicos nas agroindústrias familiares ecológicas do Vale do Rio Uruguai.

Aplicação: Fitomedicamentos

Título: Geração de anticorpos monoclonais contra antígenos de tumores neurológicos e desenvolvimento de ferramenta bioinformática

Empresa: Recepta Biopharma S.A. (www.receptabiopharma.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Gerar anticorpos monoclonais contra antígenos tumorais, a caracterização bioquímica desses anticorpos e a avaliação de seu potencial uso no tratamento do câncer.

Aplicação: Oncologia



Título: Guri – software de autoria de material educacional interativo para a TV digital

Empresa: Infoeduca Informática Educativa (www.infoeduca.com.br)

Estado: RS

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um software de autoria de materiais educacionais interativos direcionados para a TV digital. Este software de autoria, denominado Guri, terá uma série de requisitos que permitirão a produção de materiais educacionais por crianças em idade escolar e seus professores. Entende-se, no contexto deste projeto, por software de autoria (1) e materiais educacionais interativos (2): 1) softwares computacionais para autoria de hipermídia, isto é, programas que permitem ao usuário não apenas ser o “leitor” de um documento, mas também ser um “escritor”, criando seus próprios trabalhos para publicação ou aplicação em ambientes hipermídia; 2) qualquer entidade digital que possa ser utilizada, reutilizada ou referenciada durante o aprendizado suportado por tecnologias, com características interativas baseados nos seguintes binômios: participação-intervenção, bidirecionalidade-hibridação e potencialidade-permutabilidade.

Aplicação: Educacional
TV digital

Título: Identificação de cucurbitacinas para o desenvolvimento pré-clínico de um produto com potencial para o tratamento de doenças inflamatórias intestinais

Empresa: Trial Pharma (www.trialpharma.com.br)

Estado: SC

Área: Saúde

Objetivo: Identificar, por meio da análise do efeito anti-inflamatório, toxicológico e de estudos de farmacocinética, um composto que possa ser transferido a qualquer indústria farmacêutica que tenha interesse em produzir um medicamento originado da flora nacional para o tratamento da colite ulcerativa.

Aplicação: Colite – tratamento



Título: **Imunoterapia com anticorpos da classe IgY para infecções causadas por Escherichia coli em humanos e animais**

Empresa: IgY Laboratório de Biotecnologia Ltda. (www.igybiotec.com.br)

Estado: PR

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver produtos biológicos constituídos de IgY, que controlem doenças causadas por isolados de Escherichia coli patogênicos, como a diarreia em crianças e em animais e a colibacilose em aves. Os anticorpos IgY serão obtidos dos ovos de galinhas imunizadas com antígenos de E. coli diarreiogênicas e extraintestinais. Os antígenos serão constituídos de proteínas recombinantes expressas em E. coli BL21 (DE3). A utilização da IgY contribuirá para imunoterapia e imunoprevenção das doenças acima citadas e na redução da utilização de antimicrobianos no tratamento das doenças causadas por E.coli.

Aplicação: Imunoterapia
Imunoprevenção
E. coli – tratamento

Título: **Inovação tecnológica na produção de álcool combustível pela fermentação do hidrolisado da biomassa de palma forrageira Opuntia ficus-indica**

Empresa: Genetech Pesquisa Desenvolvimento e Consultoria em Biologia (www.genetech.com.br)

Estado: PE

Área: Bioetanol

Objetivo: Investigar a produção de etanol a partir da biomassa da palma, baseando-se em duas características fisiológicas notáveis dessa planta: sua elevada eficiência de uso da água, muito superior às das culturas convencionais, e sua elevada produtividade de biomassa vegetal (em kg matéria seca ha⁻¹ ano⁻¹), comparável às das plantas mais produtivas conhecidas, incluindo a cana-de-açúcar. Tais características abrem a possibilidade de viabilizar a produção de biomassa vegetal para fins energéticos em áreas do Semiárido brasileiro que hoje têm valor marginal para a agricultura convencional.

Aplicação: Biocombustíveis



Título: Inovações metodológicas em citometria de fluxo aplicadas à hematologia

Empresa: Hematológica – Clínica de Hematologia

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Estabelecer inovações metodológicas em citometria de fluxo aplicadas à hematologia, com ênfase no estabelecimento de protocolos de análise de células-tronco hematopoiéticas e na validação e utilização da metodologia de enumeração de reticulócitos e de plaquetas reticuladas, como ferramentas adicionais no controle de pega do transplante autólogo.

Aplicação: Hematologia

Título: ISO-BLOK – compósito de materiais reciclados para reduções de custos e de impacto ambiental na construção civil

Empresa: ISO-BLOK Construção e Tecnologia

Estado: RN

Área: Construção civil

Objetivo: Criar um elemento construtivo inovador e implantar uma fábrica piloto para sua produção inicial em escala semi-industrial. O elemento é um bloco construtivo constituído de concreto celular espumoso e de material reciclado (resíduo industrial à base de polímero), formando um compósito único que, por reunir num mesmo produto aspectos de interesse social e de conservação ambiental, apresenta grande potencial no mercado da construção civil, com vantagens nas aplicações específicas a que se destina.

Aplicação: Construção civil



Título: Isolamento, caracterização e expressão de novos genes para lipase

Empresa: Phoneutria Biotecnologia e Serviços Ltda. (www.phoneutria.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Isolar, caracterizar, clonar, expressar e patentear a utilização de enzimas lipases para produção enzimática de biodiesel dentre outras possibilidades, tais como indústria de alimentos e limpeza.

Aplicação: Biocombustíveis

Título: Jogos digitais educacionais para o ensino fundamental I

Empresa: Jungle Digital Games (www.jungledigitalgames.com.br)

Estado: MG

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Oferecer jogos educativos que transporão para um cenário digital os conteúdos pedagógicos atualmente repassados somente em sala de aula. Por meio de simulações em jogos de aventura, os alunos terão contato com os conteúdos abordados, aprimorando e aplicando os conhecimentos adquiridos para completar missões e objetivos. Este projeto visa ao desenvolvimento de um kit composto de 16 jogos para abordar conteúdos pedagógicos para alunos do 2º ao 5º ano escolar (1ª a 4ª série). No jogo, as disciplinas serão divididas nos chamados "mundos do conhecimento". Cada mundo abordará uma disciplina em específico, a saber: Português, Matemática, Ciências e Estudos Sociais (História e Geografia). À medida que é concluído um ano escolar, o mapa se ampliará para as demais séries. Apesar de os jogos serem independentes para cada ano escolar, o que permitirá a aquisição separada, eles se completam no mapa como atualizações e promovem uma ligação para todo o enredo do jogo. Os conteúdos abordados foram selecionados a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) propostos pelo MEC. Haverá um sistema de gerenciamento para cadastro de alunos e professores, via login e senha, que permitirá ao professor avaliar o desempenho dos alunos nos jogos, analisando porcentagem de erros e acertos além do tempo de execução para o cumprimento de cada tarefa (fase). Tudo será visualizado por meio de relatórios emitidos por aluno ou grupo de alunos. Por meio do sistema de password, o professor poderá direcionar os alunos para qualquer ponto no jogo, baseando-se no conteúdo pedagógico a ser abordado na aula a ser dada.

Aplicação: Jogos educacionais



Título: JUSTINIA – Justiça inteligente apoiada em inteligência artificial

Empresa: AVIS Consultorias e Treinamento

Estado: PR

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma ferramenta computacional de suporte ao julgamento de processos judiciais capaz de agilizar as decisões dos tribunais de justiça e reduzir o atual déficit judiciário brasileiro.

Aplicação: Processos judiciais

Título: Kit diagnóstico de aflatoxina M1

Empresa: Diagne Diagnósticos Moleculares

Estado: DF

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver e produzir um kit diagnóstico baseado em imunocromatografia, ou seja, fitas-teste. Espera-se obter kits de fácil manuseio, baixo custo e resultados imediatos, visando possibilitar o rastreamento de contaminação de aflatoxina M1 em todas as etapas de produção, bem como a fiscalização dos níveis desta toxina no leite e produtos derivados, disponíveis para consumo humano. Esta nova tecnologia poderá integrar programas de certificação dos produtos do país, visando a uma maior aceitação no mercado internacional, bem como facilitará o controle dos níveis de exposição dos consumidores, protegendo a saúde da população.

Aplicação: Aflatoxina – diagnóstico



Título: **Kit diagnóstico para brucelose e tuberculose bovina através de marcadores moleculares, integrado a sistema de identificação eletrônica e mapeamento da origem de animais infectados comprovado por DNA**

Empresa: Linhagen Biotecnologia

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver um kit diagnóstico genético que possibilite, por meio de marcadores moleculares, a detecção dos agentes infecciosos *Brucella abortus* e *Mycobacterium Bovis*, causadores respectivamente da brucelose e da tuberculose bovina, associado a um sistema de informações com confirmação por DNA capaz de realizar o mapeamento da identidade e da origem dos animais infectados de maneira eficiente e auditável, da fazenda às gôndolas de supermercado.

Aplicação: Agropecuária
Tuberculose bovina – diagnóstico
Brucelose – diagnóstico

Título: **Laser de Nd:YAG bombeado a diodo com emissão em 1319 nm para aplicações médicas**

Empresa: MC – MedCompany

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um laser de neodímio com emissão em 1.320 nm, pulsado e contínuo, bombeado a diodo, com fluência da ordem de 30 J/cm² com sistema de entrega por fibra óptica para aplicações nas áreas de dermatologia e vascular. O feixe após a fibra deverá fornecer 20 J/cm² para possibilitar o uso em procedimentos de remodelamento de pele (resurfacing) não ablativos e ablativo fracionado. Na área vascular, poderá ser utilizado em cirurgias de remoção de veias varicosas. O uso de diodo para bombeamento possibilita um equipamento portátil e eficiente.

Aplicação: Dermatologia
Angiologia



Título: **Membrana de compósito bioativo e biodegradável com liberação de anti-inflamatórios e antibióticos para regeneração rápida de tecido ósseo**

Empresa: Bioactive Tecnologia em Polímeros (www.bioactivebrasil.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver novas membranas sintéticas, com liberação local de anti-inflamatórios e antibióticos naturais, com competência para estimular e acelerar a neoformação do tecido ósseo.

Aplicação: Regeneração óssea

Título: **Metodologia para o licenciamento ambiental das indústrias extratoras de pedras preciosas do Rio Grande do Sul**

Empresa: Bagatini – Bagatini Pedras (www.bagatinipedras.com.br)

Estado: RS

Área: Mineração

Objetivo: Desenvolver uma metodologia para o processo de licenciamento ambiental da indústria extratora de pedras preciosas do Rio Grande do Sul, com base nas atuais legislações vigentes e recomendações junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), à Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam) e ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

Aplicação: Licenciamento ambiental
Pedras preciosas – extração



Título: Metodologias inovadoras para avaliação de segurança e eficácia dos produtos cosméticos

Empresa: Narcissus Pesquisa Clínica e Biotecnologia (www.narcissus.com.br)

Estado: SP

Área: Higiene pessoal, perfumaria e cosméticos

Objetivo: Validar diferentes metodologias de análise de segurança e eficácia dos produtos cosméticos tanto em ensaios clínicos quanto in vitro (ex vivo em pele humana).

Aplicação: Dermatologia
Cosméticos – avaliação

Título: Micropropagação de espécies florestais nativas: os novos rumos das atividades silviculturais do Brasil

Empresa: Fitoclone (www.fitoclone.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver protocolos para a inovação biotecnológica na propagação clonal in vitro de plantas de espécies florestais da flora brasileira ameaçadas de extinção e de difícil multiplicação convencional. Tais mudas clonais, de baixa oferta ou inexistentes no mercado, serão utilizadas em programas de recuperação de áreas degradadas, assim como utilizadas por produtores brasileiros que visam à produção florestal de madeira e/ou à constituição da chamada “poupança verde.”

Aplicação: Madeira – produção
Silvicultura



Título: **MultiTV**

Empresa: Peta5 – Telecomunicações e Software Livre (www.peta5.com.br)

Estado: RJ

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um conjunto de softwares nas linguagens NCL, Lua e Java, de acordo com o Padrão Brasileiro de TV Digital (ISDB-TB), responsáveis por tratar diversos conteúdos multimídia em um único fluxo de dados MPEG-2 TS, para serem ofertados aos difusores de TV digital brasileiros.

Aplicação: TV digital
Multimídia

Título: **Nanocerâmicas e moléculas auto-organizáveis aplicadas a tratamentos de superfície**

Empresa: Tecnoquisa Indústria e Comércio (www.tecnoquisa.com.br)

Estado: PR

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver processos alternativos de tratamento de superfície metálicas menos tóxicos e poluentes.

Aplicação: Tratamento de superfícies



Título: **Nanopartículas magnéticas modificadas com polímeros para aplicação em liberação de fármacos magneticamente guiada**

Empresa: Procell (www.procell.ind.br)

Estado: MG

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver uma metodologia de síntese que permitirá um controle adequado de distribuição uniforme e quantidade das nanopartículas magnéticas incorporadas ao sistema polimérico particulado. A principal estratégia da presente proposta reside em controlar as cargas de superfície das nanopartículas magnéticas para permitir a modificação com o polímero carreador de fármaco.

Aplicação: Farmacologia

Título: **NanoSol – nanotecnologia em células solares semicondutoras de alta eficiência baseadas em poços quânticos**

Empresa: Icaenergy – Inteligência Computacional Aplicada em Energia (icaenergy.com.br)

Estado: RJ

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Obter um protótipo de célula solar de alta eficiência e baixo custo, pronta para o processo de industrialização e produção.

Aplicação: Energia solar



Título: Nanotecnologia aplicada no controle de pragas do setor agropecuário e da saúde humana

Empresa: Tecnano Pesquisas e Serviços Ltda. (www.tecnano.com.br)

Estado: RS

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Encapsular os produtos usados na agricultura, na pecuária e na saúde pública no combate de pragas, promovendo a liberação controlada mediante o uso de nanofibras biodegradáveis e biocompatíveis produzidas pela técnica de electrospinning.

Aplicação: Controle de pragas

Título: Nanotecnologia como técnica inovadora para o agronegócio através da produção de nanofibras como veículos, contendo microrganismos promotores do crescimento de plantas e para o tratamento de sementes

Empresa: Tecnano Pesquisas e Serviços Ltda. (www.tecnano.com.br)

Estado: RS

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Empregar nanotecnologia como técnica inovadora para o agronegócio por meio da produção de nanofibras como veículos, contendo microrganismos promotores do crescimento de plantas e para o tratamento de sementes.

Aplicação: Agricultura



Título: Natgrain: um classificador de amostras de grãos de café cru

Empresa: Natcomp Informática e Equipamentos Eletrônicos Ltda. (www.natcomp.com.br)

Estado: SP

Área: Agroindústria

Objetivo: Concluir o software de classificação física do café e disponibilizá-lo para comercialização. O Sistema Automático para Classificação Física de Amostras de Café (NATGRAIN) é constituído por uma máquina para separação dos grãos, um dispositivo de captura de imagens e um software para classificação da amostra e emissão do laudo.

Aplicação: Café – classificação

Título: Novos materiais a partir de fontes renováveis

Empresa: Ideom Tecnologia

Estado: BA

Área: Plásticos

Objetivo: Desenvolver novos materiais, bioplásticos e bioelastômeros, a partir de fontes renováveis (biomassa vegetal) com potencial de aplicação na indústria têxtil, em embalagens, na indústria de defesa, em eletroeletrônica, na construção civil, na agroindústria, na indústria automotiva e até em medicina. Estes materiais constituem uma inovação tecnológica em relação aos materiais de origem petroquímica atualmente empregados na indústria de plásticos.

Aplicação: Plásticos



Título: Obtenção de um ativo cosmético a partir de orquídeas do gênero *Cyrtopodium*

Empresa: Assessa – Assessa Indústria Comércio e Exportação (www.assessa.com.br)

Estado: RJ

Área: Higiene pessoal, perfumaria e cosméticos

Objetivo: Desenvolver tecnologicamente um novo ingrediente cosmético obtido a partir de pseudobulbos de espécies de orquídeas do gênero *Cyrtopodium* e de um processo otimizado para a produção de matéria-prima e da produção industrial do ingrediente cosmético.

Aplicação: Cosméticos

Título: Oje Control Panel

Empresa: MNTM – Meantime Desenvolvimento e Exportação de Software (www.meantime.com.br)

Estado: PE

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um conjunto de ferramentas computacionais associadas que possam otimizar esforços, garantindo escalabilidade na produção e no acompanhamento das OJE (Olimpíada de Jogos Digitais e Educação) capaz de monitorar a realização das olimpíadas como um todo com o objetivo de detectar problemas de implantação, organização, motivação, segurança (fraudes), além de lacunas de conhecimento, sugerindo ações corretivas e apoiando a tomada de decisão junto às escolas e secretarias de educação em tempo de execução.

Aplicação: Olimpíadas educacionais



Título: Operações de separação e mistura

Empresa: Glykem – Glykem Plásticos Ambiental

Estado: BA

Área: Biodiesel

Objetivo: Desenvolver um processo de purificação de glicerina bruta derivado do biodiesel, baseado em extração com solvente quimicamente ativo, capaz de produzir glicerina com grau de pureza maior que 99%.

Aplicação: Glicerina – produção

Título: Otimização da síntese hidrotérmica de TiO₂ nanométrico e avaliação das propriedades deste para aplicação em pigmento branco e células solares de terceira geração

Empresa: Nanogavea – Nanotecnologia Sustentável (www.nanogavea.com.br)

Estado: RJ

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Otimizar as condições de síntese de TiO₂ via rota hidrotérmica, partindo de um precursor de baixo custo (areias rúflicas ou ilmeníticas), tecnologia patenteada pela empresa Nanogavea, visando a duas aplicações distintas: de um lado, a produção de pigmento branco em escala semi-industrial; e de outro lado, a produção de TiO₂ nanométrico visando à aplicação em células solares.

Aplicação: Células solares
Pigmentos



Título: Oxímetro fracional não invasivo

Empresa: Toth Tecnologia (www.tothtecnologia.com.br)

Estado: RS

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um equipamento completo de oximetria fracional (SaO₂) não invasivo, composto de sensor e placa de processamento. O projeto visa utilizar um número maior de comprimentos de onda, similar ao método de espectrofotometria utilizado por analisadores de gases, que possibilita separar com maior especificidade a concentração de cada hemoglobina.

Aplicação: Diagnóstico médico
Oximetria

Título: Padronização de metodologia para sexagem inequívoca de avestruz jovem, baseada em marcadores moleculares

Empresa: AgroGenética (www.agrogenetica.com.br)

Estado: MG

Área: Serviços

Objetivo: Padronizar procedimento de sexagem molecular em avestruzes jovens, utilizando metodologias alternativas de obtenção do material genético.

Aplicação: Agronegócio
Zootecnia
Avestruz – criação



Título: Pesquisa e desenvolvimento de compósitos de celulose bacteriana e extrato padronizado de própolis (EPP-AF) para o tratamento de queimaduras e/ou lesões de pele

Empresa: Apis Flora Industrial e Comercial Ltda. (www.apisflora.com.br)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver biocurativos de celulose bacteriana contendo extrato padronizado de própolis (EPP-AF) para o tratamento de feridas crônicas e de pacientes queimados. Este desenvolvimento tem por escopo e finalidade a produção comercial em escala industrial destes biocurativos para utilização em nível hospitalar e ambulatorial, bem como para uso doméstico.

Aplicação: Fármacos
Hospitalar
Queimadura – tratamento
Curativos

Título: PHAGLICE II

Empresa: Biocom Biocombustível S.A.

Estado: MS

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver processos em maior volume para a produção de PHAscl e PHAmcl a partir de glicerina residual da produção de biodiesel, em biorreator de 100 L, escala pré-piloto, visando conhecer os parâmetros de cultivo e acúmulo, aperfeiçoar o processo de extração e purificação dos polímeros e iniciar os testes no processamento industrial dos materiais produzidos.

Aplicação: Polímeros – produção
Resíduos – reaproveitamento



Título: Plataforma de convergência autônoma para monitoramento e supervisão de variáveis ambientais críticas

Empresa: Elphos Soluções Tecnológicas (www.elphos.com.br)

Estado: PR

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma plataforma de convergência autônoma (hardware, software e protocolos de comunicação), visando à integração dos dispositivos legados das empresas clientes à Solução TermoNet. TermoNet é uma solução de monitoramento e supervisão de variáveis ambientais críticas coletadas por meio de dispositivos sensores dispostos em redes, tendo as informações disponibilizadas por software via web. A configuração da solução é flexível, atendendo às necessidades do cliente, sendo possível integrar diversos dispositivos e redes e disponibilizar as informações em um único aplicativo de supervisão e monitoramento.

Aplicação: Controle de processos
Variáveis ambientais – monitoramento

Título: Plataforma multimídia de colaboração e treinamento virtuais, consolidação e gerenciamento de capital intelectual

Empresa: ADINF – Ad Infinitum Consultoria Organizacional (www.ad-infinitum.com.br)

Estado: DF

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Realizar uma evolução da plataforma Adsum. A Adsum é uma plataforma WEB de colaboração, comunicação e treinamento virtuais, integrada com ferramentas de consolidação e gerenciamento de capital intelectual produzido por seus usuários. Esta plataforma permite aos seus usuários a participação, de maneira confiável e segura, em videoconferências, aulas, treinamentos e reuniões virtuais, fóruns e painéis eletrônicos de discussão.

Aplicação: Treinamento
Educativo
Telecomunicações



Título: **PMU – Sistema de medição fasorial**

Empresa: Reason – Reason Tecnologia (www.reason.com.br)

Estado: SC

Área: Bens de Capital

Objetivo: Desenvolver um produto baseado no protótipo de PMU (Phasor Measurement Development, ou Sistema de Medição Fasorial). Equipamentos PMU fazem a leitura de medidas fasoriais de tensão e corrente em locais remotos, sincronizadas via sistema GPS (Global Positioning System). Após a leitura, os dados são enviados continuamente para um concentrador de dados (PDC), por meio de um sistema de transmissão de dados. O PDC faz a aquisição, o tratamento prévio e o armazenamento desses dados em uma base comum, disponibilizando de maneira concentrada os diversos dados coletados das PMU.

Aplicação: Geração de energia elétrica
Transmissão de energia elétrica

Título: **Poli-Sincro LA: dispositivo de liberação hormonal controlada em matriz polimérica para sincronização da ovulação de bovinos**

Empresa: Pecgen Embriões – Central de Receptoras do Norte Fluminense (www.pecgenembrioes.com)

Estado: RJ

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver um implante biodegradável, de aplicação subcutânea, para liberação controlada de progesterona, denominado Poli-Sincro LA. Este implante, formado por uma mistura polimérica de Pluronic 127, oligolactídeos e progesterona, será empregado na sincronização da ovulação de fêmeas bovinas, procedimento requerido nos programas reprodutivos tais como Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF), Transferência de Embriões (TE) e Produção de Embriões in vitro (PIV). O mercado potencial para esse tipo de produto é expressivo, considerando a intensa demanda da pecuária brasileira por produtos para as biotécnicas de IATF, TE e FIV.

Aplicação: Pecuária
Bovinos – reprodução



Título: Desenvolvimentos de concentrados de cor especiais para plásticos

Empresa: Artefatos Indústria e Comércio (www.artefatos.ind.br)

Estado: BA

Área: Plásticos

Objetivo: Desenvolver concentrados de cor líquidos para aplicação nos processos de sopro e injeção; concentrados de cor líquidos para aplicação na fabricação de filmes; e concentrados de cor e aditivos de propriedade voltados para a aplicação em plásticos biodegradáveis.

Aplicação: Plásticos – corantes

Título: Processamento do vinhoto por biorreator com membrana submersa (BRMS) e osmose inversa, visando ao reuso de água e à produção de fertilizante

Empresa: PAM Membranas Seletivas Ltda. (www.pam-membranas.com.br)

Estado: RJ

Área: Agroindústria

Objetivo: Desenvolver novas rotas de aproveitamento do vinhoto a partir da combinação de processos com membranas. A primeira rota prevê um pré-tratamento do vinhoto por microfiltração, seguida do polimento por osmose inversa. Na segunda rota, a etapa de microfiltração é substituída por um biorreator com membrana submersa (BRMS, também conhecido no mercado como MBR) com membranas submersas. O BRMS é uma tecnologia recente de tratamento de efluentes que combina o tratamento biológico e a microfiltração em um mesmo processo, mais compacto e eficiente.

Aplicação: Fertilizantes
Reciclagem
Tratamento de efluentes



Título: **Produção de biodiesel a partir de algas cultivadas com resíduos e gás carbônico excedente de indústrias**

Empresa: Qualistec Ambiental

Estado: MS

Área: Biodiesel

Objetivo: Desenvolver tecnologia para o cultivo de algas oleaginosas e para produção de um óleo vegetal à base dessas algas cultivadas, que é uma matéria-prima muito promissora para a produção do biodiesel. As algas serão cultivadas usando os resíduos líquidos e o gás carbônico excedente de indústrias, preferencialmente aqueles com emissão de grandes volumes do gás carbônico e efluentes, como usinas de álcool e cervejarias.

Aplicação: Biocombustíveis
Carbono – recaptura
Reciclagem

Título: **Produção de biofármacos recombinantes interferon beta e glucagon**

Empresa: Diagene Diagnósticos Moleculares

Estado: DF

Área: Biotecnologia

Objetivo: Expressar o biofármaco glucagon em plantas e escalar a produção de interferon beta para sistemas procarióticos de 120 litros.

Aplicação: Fármacos



Título: **Produção de cogumelos comestíveis e de ração animal em torta de pinhão-manso**

Empresa: FUNGITEC – Tecnologia em Microbiologia Ltda. (www.fungitec.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Produzir inóculos fúngicos que crescem em torta de pinhão-manso para a produção de cogumelos de valor comercial e destoxificação da torta a ser utilizada como ração animal.

Aplicação: Agropecuária
Ração animal

Título: **Produção de hortaliças em sistema hidropônico em areia com reuso da solução drenada**

Empresa: CHCATAV – Chácara Catavento Hortifruti (www.chacaracatavento.com.br)

Estado: SP

Área: Alimentos

Objetivo: Maximizar a produção intensiva de hortaliças de qualidade diferenciada em sistemas hidropônicos abertos e fechados, assim como minimizar o impacto ambiental dos tratamentos culturais utilizados no sistema de cultivo proposto.

Aplicação: Hortaliças – produção
Hidroponia



Título: **Monitoramento de ambientes com análise inteligente de cenas**

Empresa: INVISYS Sistemas de Visão Computacional (www.invisys.com.br)

Estado: PR

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um sistema de monitoramento inteligente capaz de monitorar um ambiente interno ou externo (saguão de aeroporto, estacionamento, shopping centers ou mesmo vias públicas) e ser pró-ativo, alertando a tempo quando um evento suspeito estiver ocorrendo ou ainda quando houver indícios de que algo não convencional possa acontecer.

Aplicação: Segurança
Monitoramento

Título: **Produção de um anticorpo monoclonal humanizado para aplicação em imunoterapia de tumores**

Empresa: FK Biotecnologia (www.fkbiotec.com.br)

Estado: RS

Área: Biotecnologia

Objetivo: Produzir um anticorpo humanizado para aplicação em imunoterapia de tumores. Pretende-se viabilizar a aplicação terapêutica do anticorpo que reconhece o antígeno CA19.9 (clone V12.22) por meio do processo de humanização do anticorpo. Como os níveis de expressão deste antígeno encontram-se aumentados em tumores, como câncer de cólon, além de apresentar propriedades imunossupressoras, o anticorpo anti-CA19.9 apresenta-se com grande potencial terapêutico, entretanto, sua humanização torna-se um passo essencial. Assim, o presente projeto tem como objetivo sequenciar a região variável da cadeia leve e pesada da IgG1, produzida pelo clone V12.22, que reconhece o antígeno CA19.9, e, posteriormente, utilizar as informações obtidas para humanizar este anticorpo e utilizá-lo na terapia de tumores que expressem o antígeno em questão.

Aplicação: Oncologia – tratamento



Título: **Produção de vacinas recombinantes contra a doença de Gumboro**

Empresa: Engene – Engene Engenharia Genética

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver vacinas recombinantes que combinem a antigenicidade das cepas brasileiras com a atenuação das cepas vacinais. A tecnologia desenvolvida para as vacinas contra o Gumboro será posteriormente utilizada para combater outros vírus patogênicos que afetem espécies de interesse agropecuário.

Aplicação: Agropecuária
Gumboro – imunização

Título: **Produção dos fatores estimuladores de colônias de granulócitos (G-CSF) e de granulócitos e macrófagos (GM-CSF) humanos recombinantes por engenharia genética para a geração de biofármacos**

Empresa: Farmacore Biotecnologia Ltda. (www.farmacore.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Neste projeto, propõe-se a geração de linhagens celulares superprodutoras dos fatores estimuladores de colônias de granulócitos (G-CSF) e de granulócitos/macrófagos (GM-CSF) humanos recombinantes e produção de lote piloto, visando à utilização como biofármacos no Brasil. Estes fatores peptídicos são amplamente utilizados para tratamentos de deficiência de glóbulos brancos, quimioterapia de pacientes portadores de AIDS e/ou câncer, transplante de medula óssea, aumento do número de células-tronco hematopoiéticas em transplantes, degeneração cardíaca e pós-infarto e tratamento de leishmaniose cutânea severa.

Aplicação: Biofármacos



Título: Programa de Saúde Vegetal – monitoramento da produtividade do solo

Empresa: Laborsolo do Brasil – Central de Análises Agronômicas (www.laborsolo.com.br)

Estado: PR

Área: Serviços

Objetivo: Desenvolver um serviço para a agricultura (softwares para auxiliar a aplicação dos conceitos de sustentabilidade e fertilidade do solo) que engloba cinco etapas, as quais visam atender o produtor em todo o ciclo de desenvolvimento de sua lavoura. As etapas são: a) mapeamento da variabilidade produtiva do solo por meio do monitoramento de precisão; b) diagnóstico da fertilidade do solo; c) arranjo de preparo; d) monitoramento nutricional; e e) manejo de rotação de culturas.

Aplicação: Agricultura
Solo – produtividade

Título: Programa LÍDER Robotics Adventure

Empresa: Zoom Editora (www.zoomeditora.com.br)

Estado: PR

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver ambientes virtuais interativos de aprendizagem e pesquisa, utilizando as tecnologias de informação e comunicação, junto ao programa extracurricular LÍDER Robotics Adventure, destinados aos jovens entre 10 e 15 anos, propiciando a inclusão digital, interação e comunicação entre os participantes, pais e educadores, contribuindo para o atendimento às necessidades sociais e mercadológicas e inserindo os jovens às tecnologias presentes e necessárias para o desenvolvimento de habilidades e competências tecnológicas, profissionais e de comunicação.

Aplicação: Educacional
Inclusão digital



Título: Projeto de desenvolvimento e fabricação local verticalizada de tenofovir, efavirenz, lamivudina + zidovudina e rivastigmina

Empresa: LABORVIDA Laboratórios Farmacêuticos (laborvida.com)

Estado: RJ

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver alternativas para viabilizar a fabricação local verticalizada, por meio do desenvolvimento do insumo farmacêutico ativo (IFA), a formulação e o registro de medicamentos antirretrovirais que contenham os princípios ativos Rivastigmina, Tenofovir, zidovudina associada a lamivudina e Efavirenz, recentemente alvo de licença compulsória por parte de Ministério da Saúde, que autorizou sua fabricação.

Aplicação: Farmacêutica

Título: Projeto DEGGOR – reator de bioaumentação para remoção de gorduras no sistema de tratamento de efluentes de frigoríficos

Empresa: UMWELT Assessoria Ambiental Ltda. (www.umwelt-sc.com.br)

Estado: SC

Área: Biotecnologia

Objetivo: Caracterizar, desenvolver, validar e implantar um processo biológico aerado específico para a degradação de gorduras do efluente bruto da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) de uma empresa do ramo frigorífico parceira. Essa tecnologia visa à minimização do potencial impacto tóxico inerente aos efluentes não devidamente tratados; à redução de custos associados às etapas primárias de remoção de gorduras; à melhor eficiência das etapas subsequentes de depuração biológica e à substituição dos produtos formulados (biorremediadores), tipicamente de elevado custo, por um sistema contínuo de geração destas bactérias in situ, isto é, na própria ETE da indústria. Neste cenário, uma microbiota com atividade lipolítica será criada continuamente com a implantação de um sistema enriquecedor, alimentado com nutrientes preferencialmente derivados de resíduos agroindustriais.

Aplicação: Saneamento
Indústria frigorífica



Título: Projeto ENDOFIX – Desenvolvimento de sistema endovascular de sutura

Empresa: BK – Biokyra Pesquisa e Desenvolvimento Ltda. (www.biokyra.com)

Estado: SC

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um sistema capaz de realizar suturas por técnica minimamente invasiva – Sistema ENDOFIX. O projeto vem sendo desenvolvido pela Biokyra Pesquisa e Desenvolvimento Ltda. em parceria com o Dr. Marco Antonio Lourenço, cirurgião vascular do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Curitiba. Os estudos vêm demonstrando a viabilidade técnica do desenvolvimento de grampos endovasculares que possam ser implantados por cateteres de pequeno diâmetro. A sutura por técnica minimamente invasiva será uma ferramenta inovadora à disposição do cirurgião, abrindo novas possibilidades na cirurgia endovascular, podendo também ter reflexos em outras áreas. Trata-se de um produto inovador no mercado mundial e que representará uma evolução nos procedimentos minimamente invasivos.

Aplicação: Saúde
Cirurgia vascular

Título: Proteínas recombinantes de aplicação em saúde de humano e animal

Empresa: Proteobras – Desenvolvimento Biotecnológico (www.proteobras.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Estabelecer metodologia de produção, purificação e aplicação de proteínas em tratamento e diagnóstico de câncer, utilizando proteínas inibidoras do processo de angiogênese, e desenvolver um processo de obtenção e uso de hormônios recombinantes espécie-específicos que apresentam funções sinérgicas no processo de ovulação. Esta composição de hormônios, pelo fato de ser capaz de estimular a secreção de FSH pela hipófise e aumentar a expressão dos receptores para o FSH em folículos em crescimento, é utilizada para produzir superovulação em vertebrados e invertebrados com maior eficiência neste processo do que os produtos comercializados atualmente.

Aplicação: Oncologia – tratamento



Título: **SCADAPLUS – sistema inteligente para supervisão e controle de sistemas de abastecimento de água**

Empresa: Optimale Soluções Tecnológicas (www.optimale.com.br)

Estado: MS

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Aperfeiçoar um produto amplamente utilizado por empresas de saneamento, o sistema supervísório, também chamado de sistema SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), que pode ser definido como um sistema que permite a um operador, em tempo real, monitorar e controlar, localmente, todos os eventos de interesse, relativos aos processos distribuídos geograficamente. Com advento dos modelos de simulação hidráulica (por exemplo, software hidráulico EPANET2), as decisões operacionais de sistemas de abastecimento de água podem ser facilmente avaliadas a priori sem necessidade de intervenções físicas (obras civis), as quais são onerosas. Tais modelos, quando alimentados com dados confiáveis, são capazes de estimar as perdas por vazamentos, de prever demandas, de identificar setores críticos e de otimizar a operação de conjuntos elevatórios.

Aplicação: Abastecimento de água
Saneamento
Controle de processos

Título: **Simulação na CAVE para treinamento dos supervisores e auxiliares de movimento de carga em plataformas petrolíferas**

Empresa: ONIRIA – LDGames Produtora de Softwares (www.oniria.com.br)

Estado: PR

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver um ambiente virtual em CAVE para simulação dos recintos de movimentação de cargas e descargas de plataformas petrolíferas para o treinamento dos supervisores e dos auxiliares de movimentação de carga, de modo a obter a capacitação destes profissionais, diminuir a incidência de acidentes e aumentar sua produtividade em seu ambiente real de trabalho.

Aplicação: Movimentação de carga
Indústria petrolífera



Título: **Síntese e desenvolvimento pré-clínico de análogos estruturais de um antidepressivo tricíclico modificado e de butiratos como compostos terapêuticos candidatos para o tratamento de doenças neurológicas e psiquiátricas e câncer**

Empresa: NeuroAssay Pesquisa e Desenvolvimento Ltda. (www.neuroassay.com.br)

Estado: RS

Área: Saúde

Objetivo: Sintetizar novos análogos estruturais do antidepressivo tricíclico modificado tianeptina e de butirato e fazer a avaliação da eficácia pré-clínica dos compostos produzidos, utilizando modelos celulares e animais relevantes para doenças neurológicas, psiquiátricas e câncer.

Aplicação: Antidepressivos
Psicopatia – tratamento
Neuropatia – tratamento
Oncologia – tratamento

Título: **Sistema de balanço de massa e energia on-line para usinas de açúcar e álcool**

Empresa: Atenatec Soluções Tecnológicas (www.atenatec.com.br)

Estado: SP

Área: Biocombustíveis

Objetivo: Desenvolver uma ferramenta computacional para o monitoramento do desempenho dos processos e para o fechamento da contabilidade da produção das usinas de açúcar e álcool. Estas duas aplicações podem ser alcançadas por meio do balanço de massa e energia e reconciliação de dados. Em usinas nas quais se deseja apenas fechar a contabilidade da produção, pode-se aplicar o balanço de massa global juntamente com a técnica de reconciliação de dados. Nos setores das usinas para os quais se deseja o monitoramento do desempenho, pode-se aplicar, além do balanço de massa e a reconciliação de dados, o balanço energético do processo.

Aplicação: Açúcar – produção
Álcool – produção



Título: Sistema de inspeção de alta velocidade e resolução para grandes estruturas metálicas como cascos de navio, plataformas, tanques e dutos, por ultrassom multiplexado conduzido por veículo anfíbio

Empresa: Simex Sistemas de Inspeção Móveis (www.simexsis.com.br)

Estado: RJ

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver um sistema de inspeção por ultrassom para grandes estruturas metálicas como cascos de navio, tanques e dutos, de alta resolução e velocidade, de pequeno porte e com o mínimo possível de cabos, usando multiplexadores de ultrassom velozes, transportado por veículos anfíbios de rodas magnéticas, controlado por software para aquisição e processamento de sinais em tempo real, utilizando pulsadores de ultrassom dedicados e de pequenas dimensões.

Aplicação: Inspeção de estruturas metálicas

Título: Sistema de navegação, controle e guiamento baseado em visão computacional para emprego de VANTs no monitoramento preditivo

Empresa: XMobots Sistemas Robóticos Ltda. (www.xmrobots.com)

Estado: SP

Área: Aeronáutico

Objetivo: Desenvolver um sistema de detecção automática de estruturas baseado em visão computacional capaz de guiar o VANT (Veículo Aéreo Não Tripulado) acima da estrutura e controlar a carga paga estabilizando as câmeras para o centro da estrutura. Para tanto, deverão ser desenvolvidos o sistema de visão computacional composto pelos módulos de detecção de estruturas, de controle de pantilt e de georreferenciamento, bem como o sistema de navegação, controle e guiamento composto pelos módulos de navegação, controle e guiamento.

Aplicação: Aviação
VANT



Título: Sistema de previsão de carga e alertas multiníveis em tempo real de redes de comunicação para gerência de operações

Empresa: CORENET – Core Networks Ltda. (www.corenetworks.com.br)

Estado: MG

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Gerar um sistema de cálculo de linha de base e alarmes automáticos para segmentos de rede. O principal objetivo é implementar um software que se destina a auxiliar no gerenciamento de redes. O maior benefício é a geração automática de uma linha de base que estima o comportamento normal de um segmento de rede, fundamentada em análises realizadas de objetos residentes em agentes SNMP e no protocolo de monitoramento de equipamentos cisco Netflow.

Aplicação: Gerenciamento de redes

Título: Sistema eletromédico para conservação, transporte e estocagem de órgãos e tecidos transplantáveis

Empresa: MIV – Medinovação Indústria e Comércio (www.medinovacao.com.br)

Estado: MG

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um sistema eletrônico para conservação, estocagem e transporte de órgãos transplantáveis e tecidos após a remoção do doador. Viabilizar um sistema inteligente que assegure a integridade dos órgãos e tecidos.

Aplicação: Médico-hospitalar
Transplantes de órgãos



Título: Sistema Oraculus – sistema de avaliação de saúde dos motores das aeronaves SA365K (Pantera) do comando de aviação do Exército

Empresa: Konatus Soluções Inteligentes (www.konatus.com.br)

Estado: SP

Área: Defesa

Objetivo: O Sistema Oraculus consiste num sistema de suporte à decisão para determinação da saúde e estimativa da vida remanescente do motor Arriel 1M1 da frota de aeronaves SA365K (Pantera) do Comando de Aviação do Exército (CAvEx). Este sistema superará o paradigma da manutenção preventiva e permitirá a adoção da manutenção preditiva, utilizando conceitos inovadores de inteligência artificial.

Aplicação: Aeronaves – manutenção
Aviação

Título: Sistema para apoio à decisão em gerência de malhas de transporte viário baseado no monitoramento em tempo real das condições de produtos e cargas sensíveis

Empresa: PACTUS TI – Pactus Soluções em Desenvolvimento de Software (pactus-ti.com)

Estado: AL

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Colocar no mercado um software de apoio à tomada de decisão, provisoriamente denominado SIRP (Sistema Inteligente de Rastreamento de Produtos), baseado no monitoramento em tempo real do status de cargas e produtos transportados através da malha rodoviária. O monitoramento será realizado mediante a vinculação da informação de localização da carga com os dados obtidos de sensores instalados no compartimento de carga dos caminhões para medir temperatura, umidade, pressão, entre outras grandezas. O foco do SIRP é monitorar o transporte de produtos sensíveis, frágeis ou perecíveis, tais como vacinas, carnes, frutos do mar, produtos lácteos e produtos químicos, e auxiliar o gerente de operações de transporte na redefinição de rotas com base no estado destas cargas.

Aplicação: Transporte de cargas
Rastreamento de produtos



Título: SmartMedia Server

Empresa: BrStreams Tecnologia (www.brstreams.com.br)

Estado: RJ

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Criar o produto SmartMedia Server, um servidor de streaming de vídeo que agrega características avançadas como alto desempenho, tolerância a falhas e controle do consumo de energia. Este produto é voltado para provedores de serviço de vídeo que planejam oferecer aplicações como vídeo sob demanda, time-shifted TV, webcasts entre outros. O SmartMedia Server poderá ser usado tanto por provedores de serviços de streaming (Telecom, Datacenters e empresas de TV a cabo), como também como servidor de vídeo corporativo em grandes empresas.

Aplicação: Telecomunicações

Título: Software de análise de vibrações sísmicas ambientais para identificação de reservatórios petrolíferos onshore

Empresa: BEASIG – Berrocal & Associados, Soluções e Inovações Geofísicas (www.BerrocalVasconcelos.com.br)

Estado: SP

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver um software que permita implantar com rigor científico a tecnologia sísmica passiva no Brasil para a prospecção de reservatórios petrolíferos em bacias sedimentares onshore. Essa nova tecnologia está baseada no desenvolvimento de um software inovador, por nós denominado VIBAM, que será preparado com base na análise empregada pela sismologia nos estudos de microzonificação sísmica e de bacias sedimentares com vibrações sísmicas ambientais. Também será desenvolvido um algoritmo de simulação numérica de vibrações ambientais, o qual será utilizado para testar o software principal e ajudar a inferir a origem dessas vibrações. Desse modo, poderemos conhecer e explicar as características peculiares desses sinais associados à presença de reservatórios de hidrocarbonetos.

Aplicação: Monitoramento sísmico
Petróleo – prospecção



Título: Software educativo para aprendizagem da língua brasileira de sinais

Empresa: Númera Soluções e Sistemas Ltda. (www.numera.com.br)

Estado: SC

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Criar um software educativo que facilite o processo de aprendizagem da língua brasileira de sinais, desenvolvendo uma solução tecnológica que capture a essência das melhores atividades desempenhadas por escolas especializadas de forma a proporcionar aos alunos o entendimento básico da LIBRAS.

Aplicação: Educação infantil
LIBRAS – aprendizado

Título: Software para monitoramento de processos industriais

Empresa: Brasilmatics – Brasil Automatics (www.brasilomatics.com.br)

Estado: SC

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Generalizar o sistema Monitormatics para viabilizar sua aplicabilidade em toda gama de processos fabris encontrados em plantas industriais e como meio de integração do chão de fábrica, mais especificamente para os modelos produtivos do tipo seriados com produções que variam de pequenos a grandes lotes. Por exemplo, a usinagem de autopeças, componentes de máquinas e equipamentos industriais e agrícolas, injeção de termoplásticos, processos de fundição, etc.

Aplicação: Controle de processos industriais



Título: **Substâncias naturais e análogos sintéticos: atividade antiviral, automação da triagem**

Empresa: Viriontech do Brasil Indústria de Insumos e Serviços em Biotecnologia Ltda.

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Testar a biodiversidade brasileira frente ao potencial em drogas antivirais, baseado na etnofarmacologia, e tornar este sistema de teste automatizado. Dessa forma, teremos dois produtos de aplicação em biotecnologia: um sistema automatizado de teste e uma droga com potencial aplicação terapêutica pela sua atividade antiviral.

Aplicação: Fármacos

Título: **Tecnologia DNAX na solução UWB – Ultra Wide Band**

Empresa: Pleiades Sistemas de Comunicações Ópticos Digitais (www.pleiades.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de Informação e Comunicação

Objetivo: Pesquisar e desenvolver soluções Ultra Wide Band, viáveis comercialmente, por meio da aplicação da tecnologia DNAX (técnica de geração de pulso) na implementação de moduladores e demoduladores.

Aplicação: Sistemas de comunicação



Título: Tecnologia RAD para plataformas emergentes e dispositivos móveis**Empresa:** EFESOFT – Empresa Brasileira de Software (www.devgems.com)**Estado:** PR**Área:** Tecnologia de informação e comunicação**Objetivo:** Tecnologia para desenvolvimento de software destinado a plataforma Mac OSX e celulares iPhone, consistindo de componentes, frameworks e ferramentas, com similaridades com a linguagem Delphi/Object Pascal, com características de desenvolvimento RAD (desenvolvimento de aplicação rápido), permitindo aumento de produtividade e reutilização de código no desenvolvimento de aplicações de software, tanto desktop como celulares.**Aplicação:** Software – desenvolvimento

Título: Terapia antiviral contra metapneumovírus aviário**Empresa:** Londribio Produtos Biológicos (www.londribio.com.br)**Estado:** PR**Área:** Agroindústria**Objetivo:** Analisar o efeito do silenciamento gênico de AMPV pela aplicação de sequências curtas e específicas de RNA (siRNAs, do inglês short interfering RNA) para regiões alvo do genoma viral in vivo, com a finalidade de silenciar o metapneumovírus em perus.**Aplicação:** Peru – criação
Metapneumovírus aviário – terapia



Título: Testes de desempenho de motores: biodiesel produzido em usina piloto a partir de óleo de fritura usado

Empresa: PMA – Pró Meio Ambiente (www.promeioambiente.com.br)

Estado: RS

Área: Biodiesel
Objetivo: Realizar testes de biodiesel produzido a partir de óleo de fritura usado em usina piloto do Projeto CES-MAR e realizar análises de desempenho em misturas de diesel-biodiesel (B-0, B2, B5, B10, ... até B-100), com os padrões de qualidade recomendados pela ANP, em motor ciclo diesel de 2800 cm³, 4 cilindros em banco de dinamômetro no laboratório de Motores e Componentes Automotivos da PUC-RS.

Aplicação: Reciclagem
Biocombustíveis

Título: Torquímetro eletrônico digital

Empresa: NEL – Nelis Evangelista Luiz

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um torquímetro eletrônico para aplicação em cirurgias de colocação de implantes dentários e para colocação de próteses sobre implante dentário.

Aplicação: Odontologia



Título: Transmissores de pressão piezoresistivos industriais de alta exatidão, qualidade e confiabilidade

Empresa: Mems Microsistemas Integrados Híbridos de Pressão Indústria e Comercio Ltda. (www.mems-pressure.com)

Estado: SP

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivos: Desenvolver transmissor de pressão digital de altíssima precisão (pesquisa tecnológica: produto). Desenvolver tecnologia de compensação, calibração e caracterização para transmissores de pressão digitais (pesquisa tecnológica: produtos). Obter protótipos de transmissores de pressão para ambientes potencialmente explosivos (pesquisa exploratória e pesquisa aplicada).

Aplicação: Controle de processos industriais

Título: Uma máquina para recomendação de conteúdo, publicidade e produtos

Empresa: Uplexis Tecnologia (www.uplexis.com)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver três produtos fortemente relacionados. Os produtos têm objetivo geral similar: para um conjunto de itens, selecionando um dado item *i*, o sistema deve recomendar uma lista de outros itens que potencialmente interessam ao usuário que selecionou *i*. Apesar de terem o mesmo objetivo, os três produtos se diferenciam, principalmente, pelo conceito de item e pelas propriedades dos itens. Os três produtos são resumidos a seguir em torno de "itens": 1) Sistema de Recomendação de Conteúdo: itens são notícias, ou outros conteúdos multimídia, como vídeos, fotos ou músicas; 2) Sistema de Recomendação de Publicidade: neste caso, há duas classes de itens: uma de conteúdo, outra de publicidade. Os itens selecionados são da classe de conteúdo, enquanto que os itens recomendados são da classe de publicidade; 3) Sistema de Recomendação de Produtos: itens são produtos, como livros ou filmes, ou mesmo serviços, como pacotes turísticos ou serviços financeiros para investidores.

Aplicação: Publicidade



Título: **Unidade integrada de reforma de bioetanol para produção de hidrogênio**

Empresa: Hytron Indústria, Comércio e Assessoria Tecnológica em Energia e Gases Ind. (www.hytron.com.br)

Estado: SP

Área: Bioetanol

Objetivo: Desenvolver, montar, testar e operar uma unidade de reforma de bioetanol para produção de hidrogênio com alto grau de pureza, ou seja, com as concentrações superiores a 99,995% (qualidade 4.5). Tal pureza atende desde sua aplicação em sistemas de célula a combustível do tipo PEM (polymer electrolyte membrane) até a maioria de aplicações industriais do hidrogênio, concentradas principalmente nos setores alimentício, agroindustrial, químico e siderúrgico.

Aplicação: Hidrogênio – produção
Célula combustível

Título: **Ventilador pulmonar para transporte de pacientes**

Empresa: Magnamed Tecnologia Médica (www.magnamed.com.br)

Estado: SP

Área: Bens de capital

Objetivo: Desenvolver um ventilador para transporte com as características e os recursos que, na atualidade, são exclusividade nos ventiladores de UTI, faltando na maioria dos ventiladores de transporte. O uso de ventiladores inadequados para o transporte causa danos muitas vezes irreversíveis ao pulmão, prejudicando seriamente o estado de saúde do paciente.

Aplicação: Médico-hospitalar
Ventilador pulmonar



Título: vEye – Sistema de auxílio à navegação indoor para deficientes visuais

Empresa: Inove Informática Ltda. (,;)

Estado: PE

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: O vEye (do inglês “virtual eye”, ou “olho virtual”), sistema de auxílio à navegação e localização para deficientes visuais, ajuda as pessoas com deficiência visual a se deslocarem em ambientes indoor (internos, ou seja, dentro de construções) desconhecidos de forma segura e independente, provendo a elas informações sensíveis ao contexto relevantes de uma maneira intuitiva e não intrusiva, utilizando, para isso, tecnologias já disponíveis e amplamente utilizadas no mercado: dispositivos móveis (celulares, pocket pcs, palms), sistemas de rastreamento de pedestres e internet sem fio (wi-fi ou pela rede de telecomunicações GPRS/EDGE/3G). O principal diferencial do vEye em relação a sistemas concorrentes é a forma como as informações sobre as direções a serem seguidas são passadas aos deficientes visuais: em vez de utilizar o som, o vEye utiliza padrões de vibração gerados por um par de pulseiras conectadas a um telefone celular (que executa um software especialmente desenvolvido para essa finalidade). A ideia é que o deficiente visual apenas informe o destino desejado ao vEye, usando a voz, para que o sistema gere uma rota até esse destino e passe a guiá-lo por meio dessas vibrações.

Aplicação: Acessibilidade

Parte 2



Programa

RHAE

Pesquisador na Empresa

Chamada 62/2009



Acompanhamento dos projetos da Chamada 62/2009

Durante a execução dos projetos, dos coordenadores e pesquisadores bolsistas (mestres e doutores), foram solicitadas informações relativas aos projetos contemplados na segunda edição do RHAE Pesquisador na Empresa (Chamada Pública MCT/SETEC/CNPq nº 62/2009). Segue um resumo desta pesquisa.

Nas três rodadas de aceitação de propostas, R\$ 30 milhões foram aplicados na concessão de 621 bolsas, que, na dinâmica dos projetos, pode evoluir para algo em torno do dobro deste número em bolsas efetivamente implementadas. Mais de 175 empresas foram contempladas e os setores mais evidenciados foram o de TIC e Biotecnologia, seguidos por Fármacos e Medicamentos, conforme gráfico abaixo. A região com o maior número de beneficiados foi a Sudeste, seguida do Sul e do Nordeste.

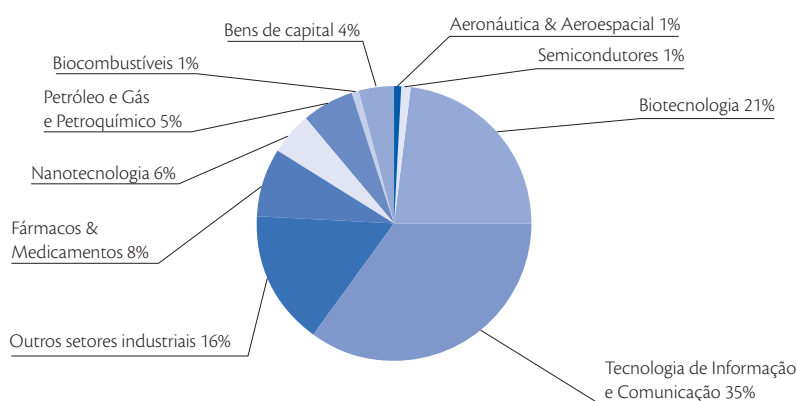


Figura 1 - Áreas predominantes dos projetos

O levantamento de informações, além do caráter de acompanhamento da ação, tem como objetivo verificar junto aos usuários, frente a suas demandas, os possíveis aperfeiçoamentos nos mecanismos utilizados nas chamadas subsequentes.

Os questionários tiveram dois focos:

- Visão da empresa na sua participação no programa: para obter informações a este respeito, foram enviados questionários aos coordenadores de projetos apoiados pelo programa, contemplando questões sobre o desempenho da equipe de pesquisadores, avaliação do projeto, bem como resultados e aplicabilidade;
- Visão do pesquisador na sua participação no programa: para obter informações a este respeito, foram enviados questionários aos pesquisadores bolsistas no âmbito do programa, contemplando questões sobre a inserção do pesquisador na empresa, avaliação do projeto, bem como resultados e aplicabilidade.



Visão da empresa

Foram enviados questionários para 168 coordenadores de projetos apoiados nesta edição. Dentre estes, 142 responderam (85%), oferecendo como resultado a análise descrita a seguir.

Classificação da empresa

Quanto ao porte da empresa, 70% dos coordenadores são representantes de microempresas, 25% de pequenas empresas e 5% de média empresa.

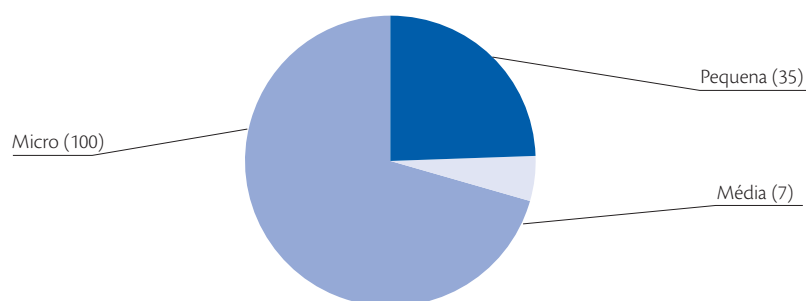


Figura 2 - Porte das empresas

Área predominante do projeto

Em relação à área predominante do projeto, os questionários apresentaram a seguinte configuração:

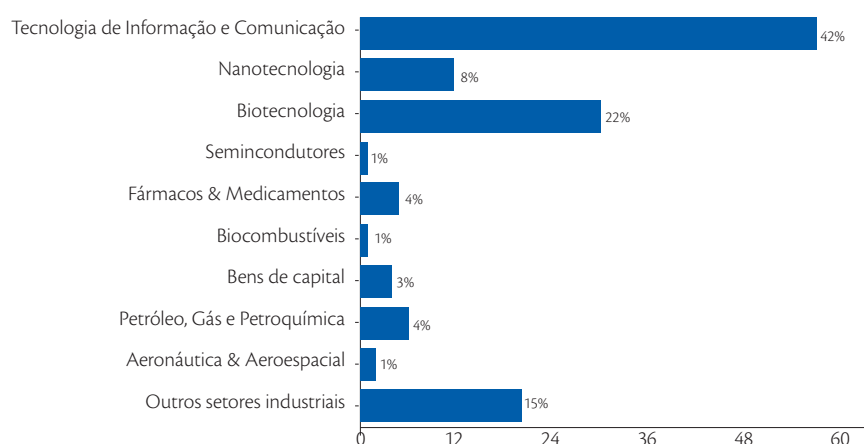


Figura 3 - Áreas do Conhecimento



Satisfação/opinião

Os gráficos de avaliação apresentam a percepção dos coordenadores quanto ao projeto apoiado no âmbito do Programa RHAE – Pesquisador na Empresa – numa escala de 0 a 10 (0=Nenhuma satisfação/Concordo totalmente e 10=Muita satisfação/Discordo totalmente).

Desempenho da equipe de pesquisadores bolsistas

Perguntados sobre o a efetividade na condução dos trabalhos, 22% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 54% notas de 8 a 9; sobre a qualidade do trabalho desempenhado, 27% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 57% atribuíram notas de 8 a 9; sobre a integração na empresa e o relacionamento com os demais empregados, 42% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 47% notas de 8 a 9.

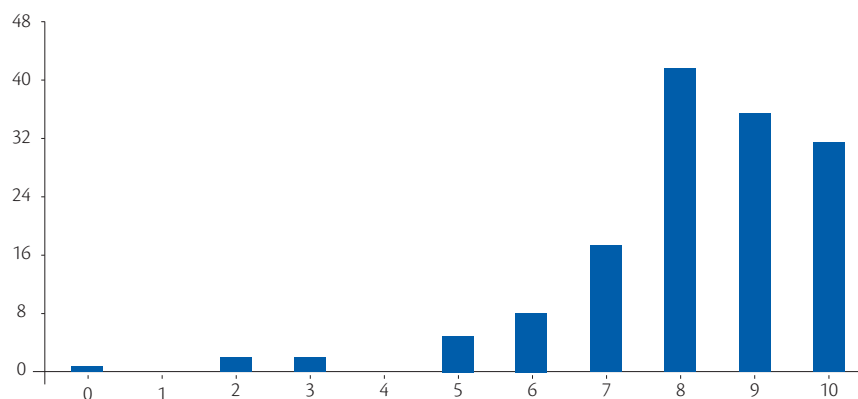


Figura 4 - Efetividade na condução dos trabalhos

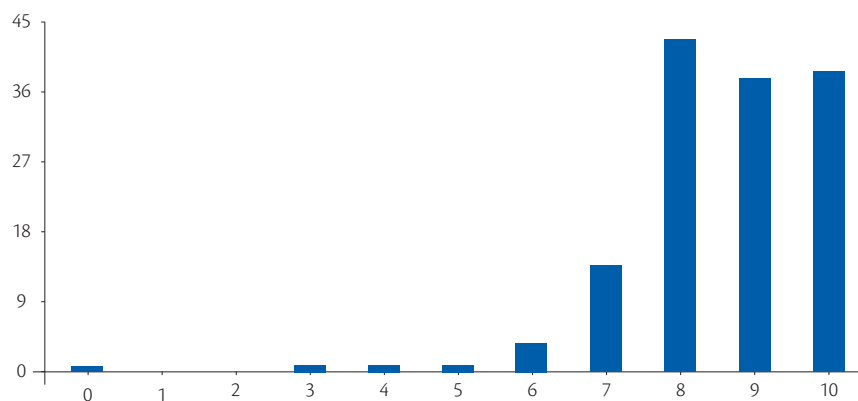


Figura 5 - Qualidade do trabalho desempenhado

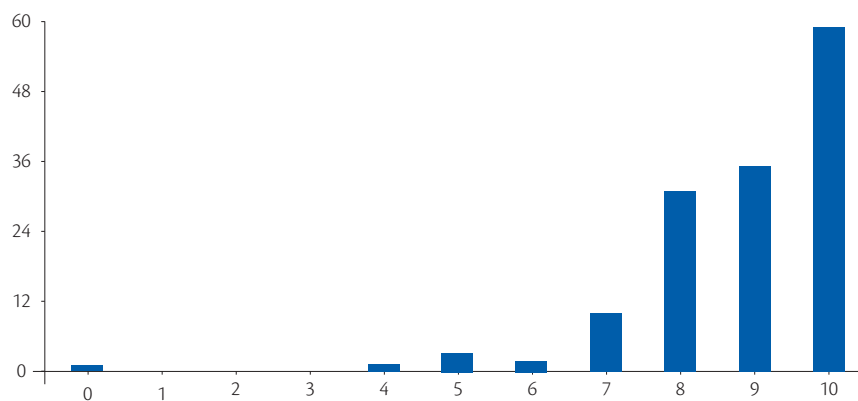


Figura 6 - Integração na empresa e relacionamento com os demais empregados

Avaliação do projeto

No que se refere à adequação do perfil dos pesquisadores para o desempenho das atividades, 27% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 44% notas de 8 a 9; sobre se o andamento do projeto encontra-se conforme cronograma proposto, 20% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 46% notas de 8 a 9; sobre se os recursos previstos inicialmente para o projeto serão suficientes para a consecução dos objetivos, 24% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 38% notas de 8 a 9.

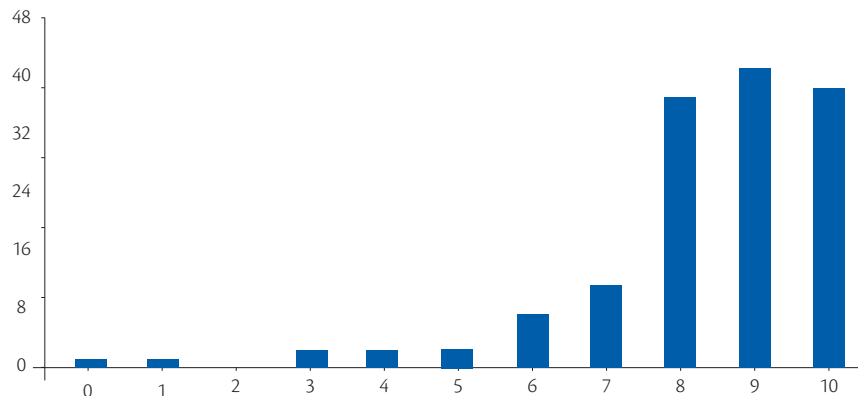


Figura 7 - Adequação do perfil dos pesquisadores para o desempenho das atividades no projeto

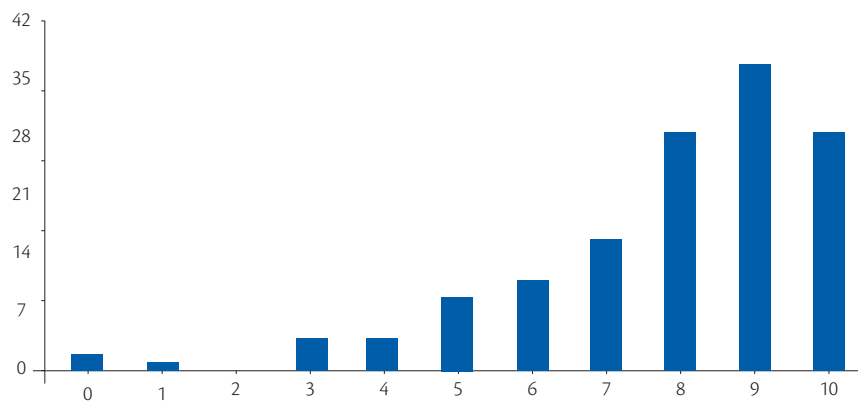


Figura 8 - O andamento do projeto encontra-se conforme Cronograma proposto

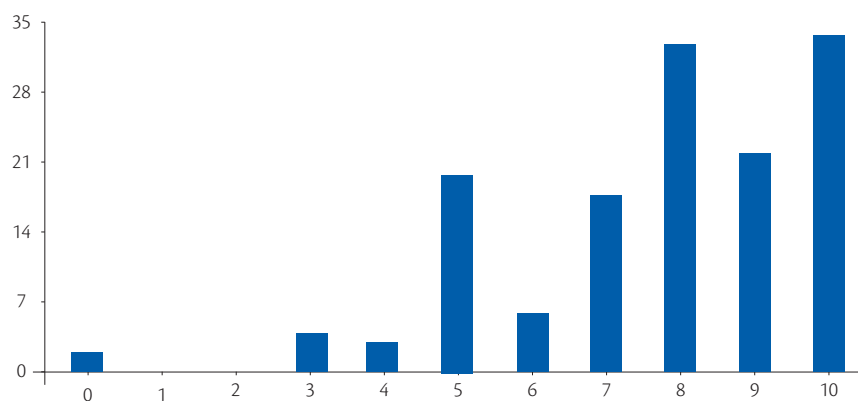


Figura 9 - Os recursos previstos inicialmente para o projeto serão suficientes para a consecução dos objetivos

Resultados e aplicabilidade

Quanto aos resultados e aplicabilidade do projeto, as respostas obtidas foram as seguintes: sobre se os resultados do projeto têm sido relevantes para a empresa, 49% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 35% atribuíram notas de 8 a 9; sobre se o projeto tem trazido benefícios na relação da empresa com o setor acadêmico, 45% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 33% nota de 8 a 9; sobre se o projeto tem proporcionado benefícios acima dos inicialmente previstos, 24% dos coordenadores atribuíram nota 10 e 38% notas de 8 a 9.

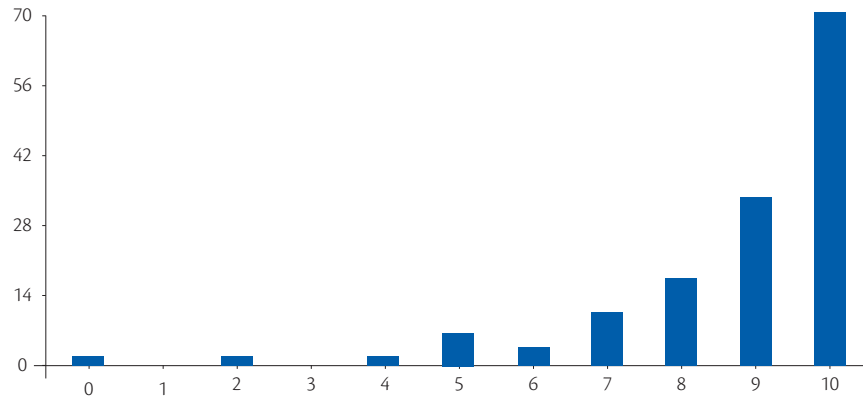


Figura 10 - Os resultados do projeto tem sido relevante para a empresa

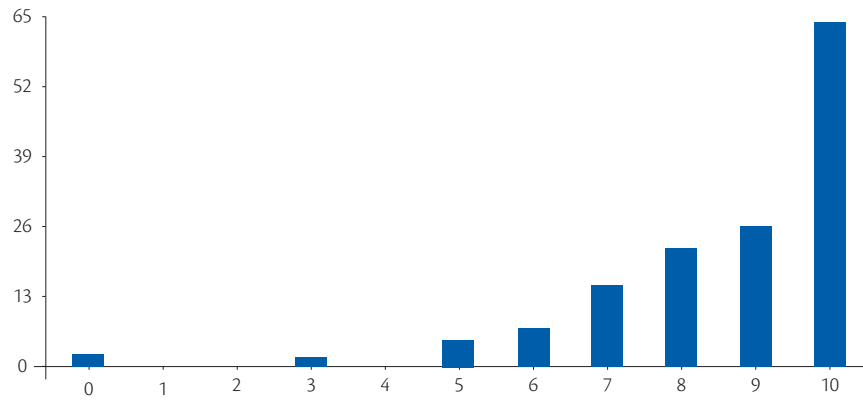


Figura 11 - O projeto tem trazido benefícios na relação na relação da empresa como setor acadêmico

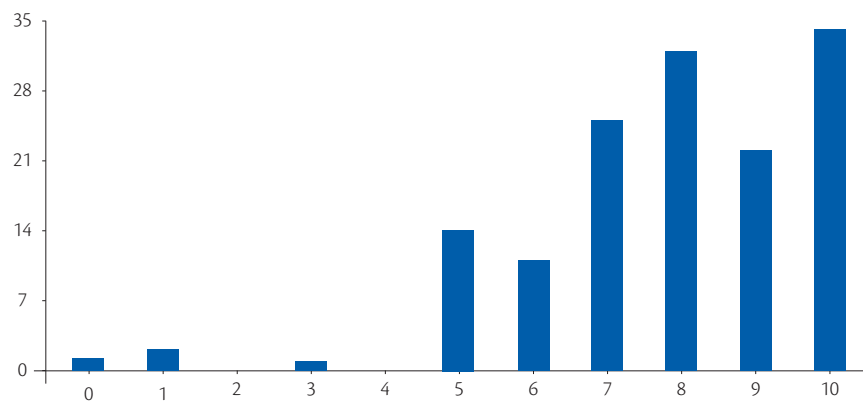


Figura 12 - O projeto tem proporcionado benefícios acima dos inicialmente previstos



Quanto ao objetivo da chamada, fez-se a pergunta: “Quantos pesquisadores atualmente bolsistas a empresa pretende contratar ao final do projeto?”. 31% pretendem contratar pelo menos 1, 44% pretendem contratar 2 e 22% pretendem contratar 3 ou mais.

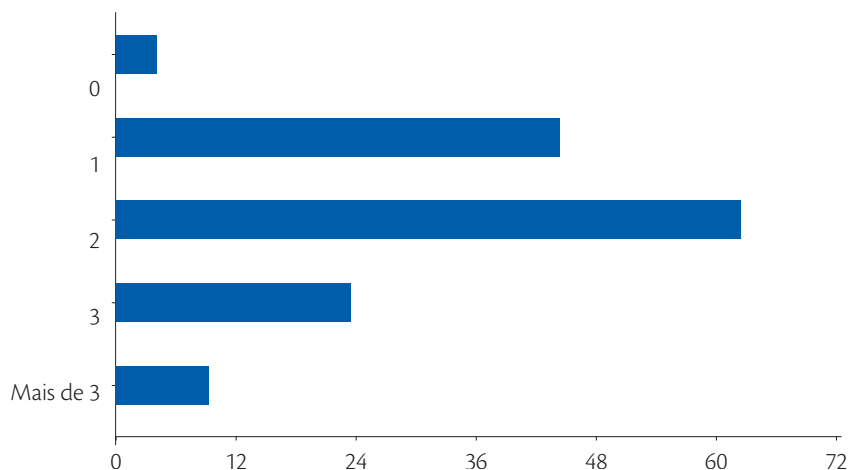


Figura 13 - Quantos pesquisadores atualmente bolsistas a empresa pretende contratar ao final do projeto

Comentários e sugestões

Os vários comentários feitos pelos coordenadores resumem-se em:

1. A pós-graduação brasileira precisa treinar melhor os pesquisadores para a construção de projetos;
2. Dificuldade em recrutar bolsistas em função dos valores de bolsa frente ao mercado de trabalho;
3. Necessidade de auxílios em custeio e capital;
4. O programa oferece a possibilidade de a empresa formar equipe de pesquisadores de elevada capacidade e proporciona um ganho em qualidade e competitividade muito expressivo em função das inovações tecnológicas geradas;
5. Necessidade de um banco de pesquisadores;
6. O programa favorece a integração universidade-empresa;
7. O programa é fundamental para o desenvolvimento de projetos dentro das empresas;
8. O canal de comunicação com o CNPq é deficiente;



Visão do pesquisador

Foram enviados questionários para 214 bolsistas de projetos apoiados nesta edição. Dentre estes, 149 (70%) responderam, oferecendo como resultado a análise descrita abaixo. Como os questionários são distintos dos enviados aos coordenadores de projeto, as respostas dos pesquisadores não guardam relação direta com os verificados nas respostas dos coordenadores.

Nível da bolsa SET

Os níveis de 1 a 3 são destinados a doutores, os de 4 a 6, para mestres. As letras A e B correspondem à distribuição regional, A para Norte, Nordeste e Centro-Oeste e B para Sul e Sudeste. Quanto ao nível da bolsa SET, os mestres e doutores se acumulam mais nos níveis iniciais, 6 e 3, respectivamente. A distribuição está detalhada no gráfico abaixo.

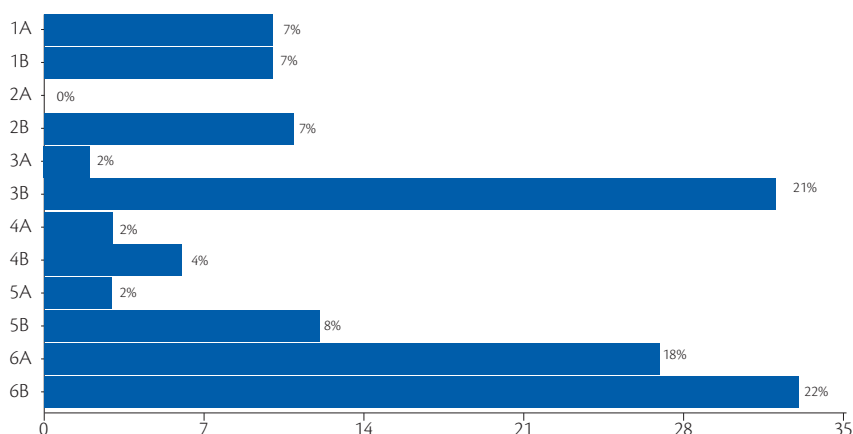


Figura 14 - Distribuição regional das bolsas

Área predominante do projeto

Em relação à área predominante do projeto, os questionários apresentaram a seguinte configuração:

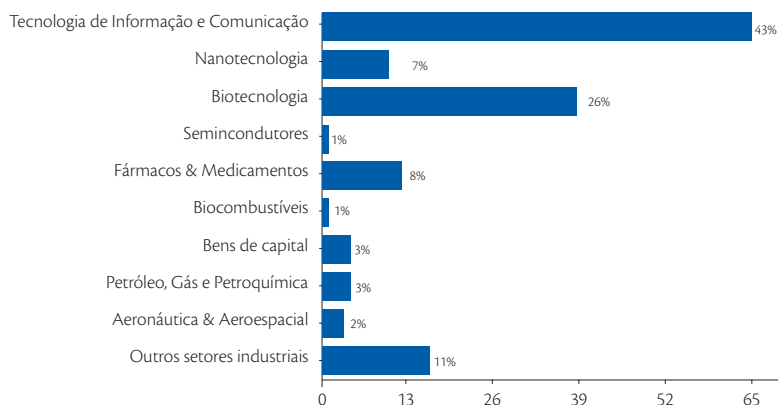


Figura 15 - Áreas predominantes



Satisfação/opinião

Os gráficos de avaliação apresentam a percepção dos bolsistas quanto ao projeto apoiado no âmbito do Programa RHAE – Pesquisador na Empresa – numa escala de 0 a 10 (0=Nenhuma satisfação/Concordo totalmente e 10=Muita satisfação/Discordo totalmente).

Inserção do pesquisador bolsista na empresa

Perguntados sobre o a integração na empresa e o relacionamento com os demais empregados, 58% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 33% atribuíram notas de 8 a 9; sobre a suficiência das informações para a condução das atividades, 44% dos bolsistas nota 10 e 41% atribuíram notas de 8 a 9; sobre a clareza do papel a ser desempenhado, 55% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 35% notas de 8 a 9.

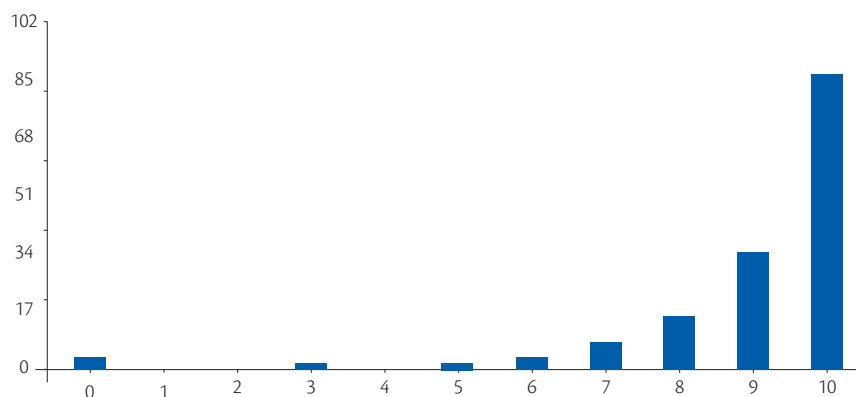


Figura 16 - Integração na empresa e relacionamento com os demais empregados

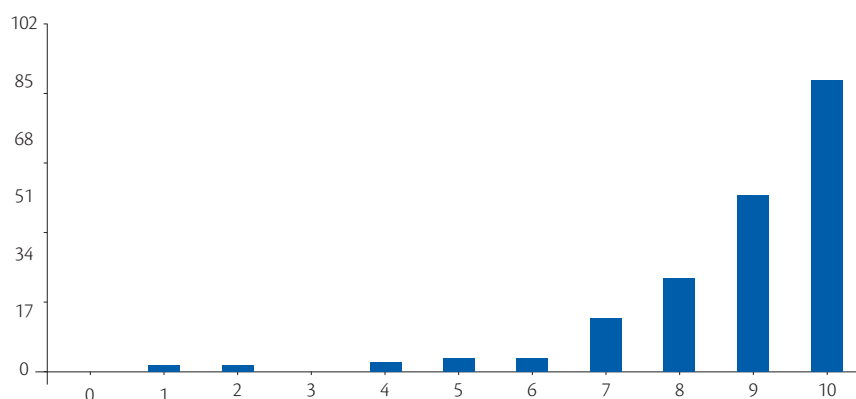


Figura 17 - Suficiência de informações para condução das atividades

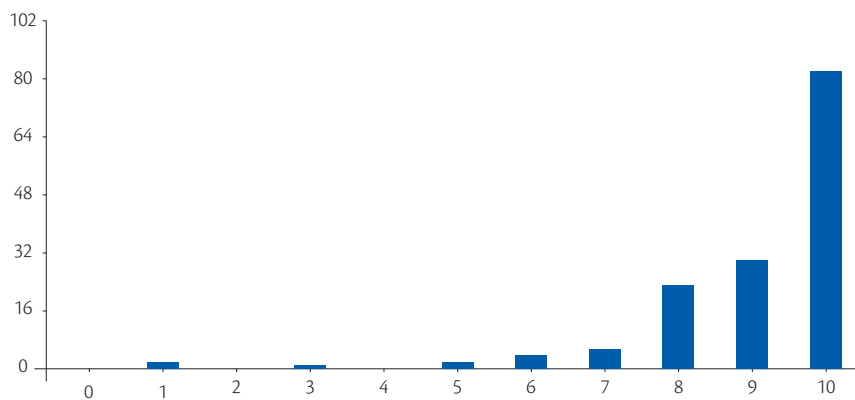


Figura 18 - Clareza do papel a ser desempenhado

Avaliação do projeto

No que se refere à adequação do perfil dos pesquisadores para o desempenho das atividades, 54% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 34% atribuíram notas de 8 a 9; sobre se o andamento do projeto encontra-se conforme cronograma proposto, 30% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 45% notas de 8 a 9; sobre se os recursos previstos inicialmente para o projeto serão suficientes para a consecução dos objetivos, 35% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 35% notas de 8 a 9.

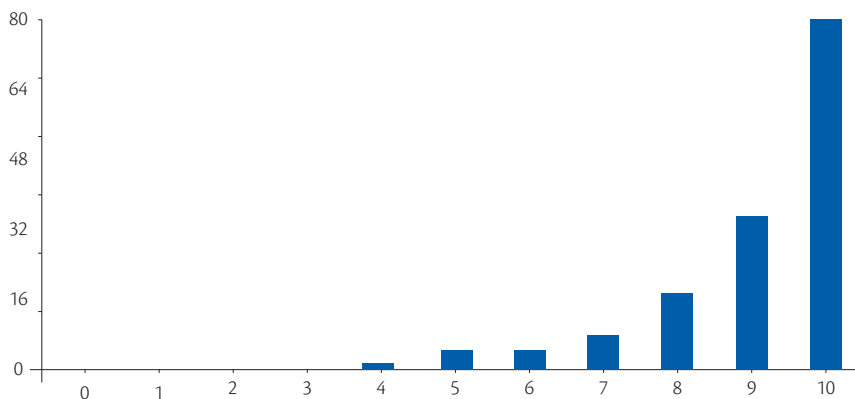


Figura 19 - Adequação do perfil dos pesquisadores para o desempenho das atividades no projeto

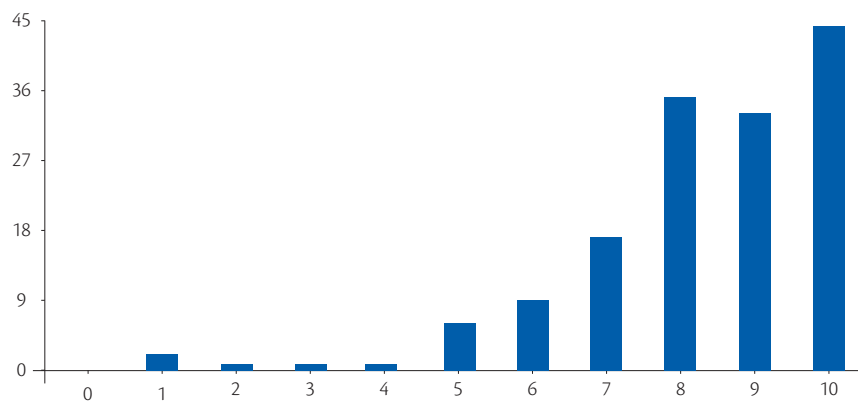


Figura 20 - O andamento do projeto encontra-se conforme cronograma proposto

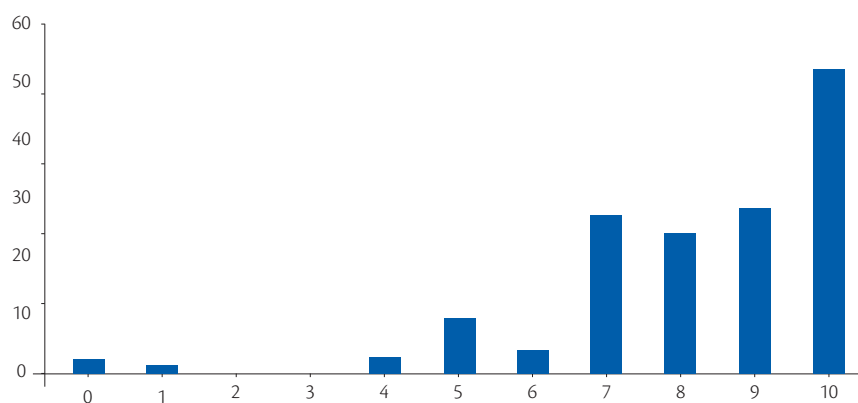


Figura 21 - Os recursos previstos inicialmente para o projeto serão suficientes para a consecução dos objetivos

Resultados e aplicabilidade

Quanto aos resultados e aplicabilidade do projeto, as respostas obtidas foram as seguintes: sobre se os resultados do projeto têm sido relevantes para o bolsista, 56% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 28% atribuíram notas de 8 a 9; sobre se os resultados do projeto têm sido relevantes para a empresa, 59% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 28% atribuíram nota de 8 a 9; sobre se o projeto tem trazido benefícios na relação da empresa com o setor acadêmico, 48% dos bolsistas atribuíram nota 10 e 34% atribuíram notas de 8 a 9.

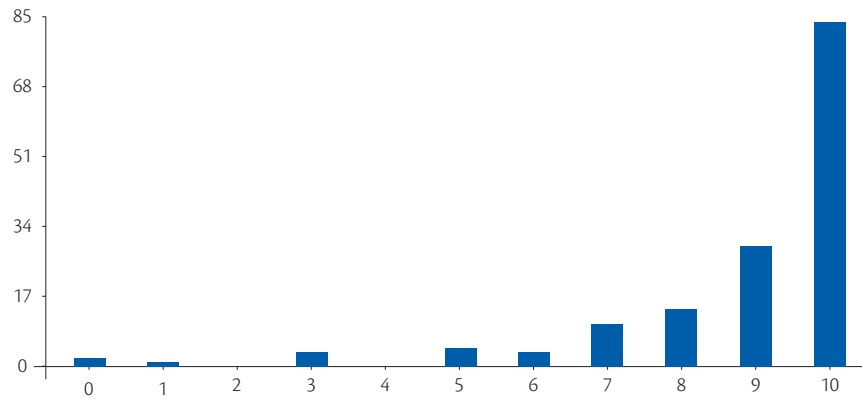


Figura 22 - Os resultados do projeto tem sido relevantes para mim

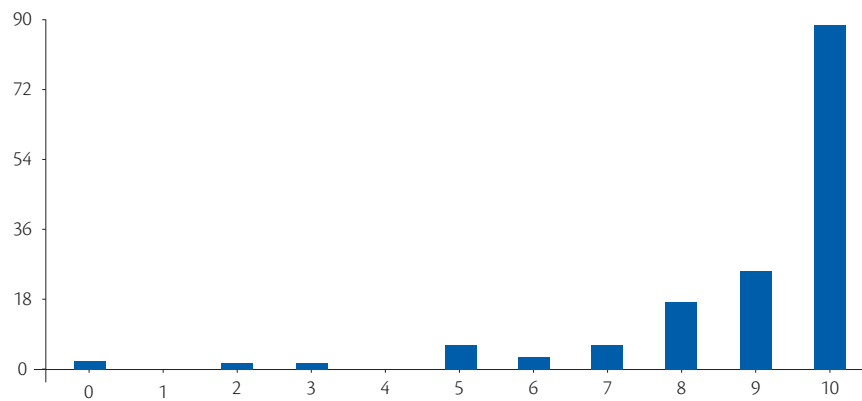


Figura 23 - Os resultados do projeto tem sido relevantes para a empresa

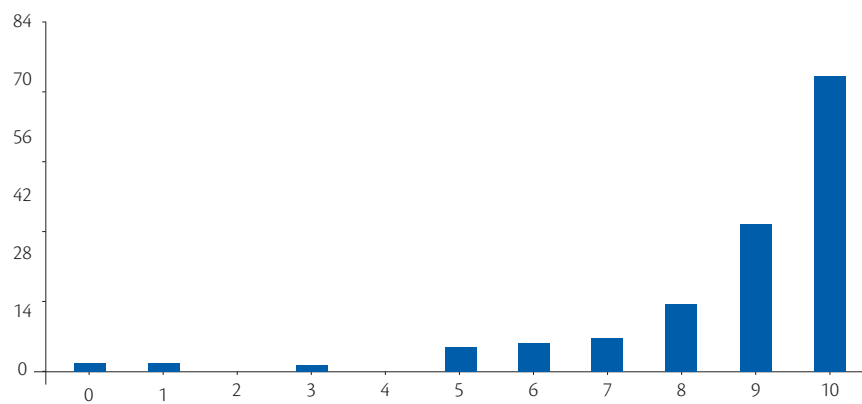


Figura 24 - O projeto tem trazido benefícios na relação da empresa com o setor acadêmico



Perguntado sobre seu interesse em manter atividades na empresa como funcionário, 41% dos bolsistas atribuíram o valor máximo de resposta (10) e 22% atribuíram valores entre 8 e 9.

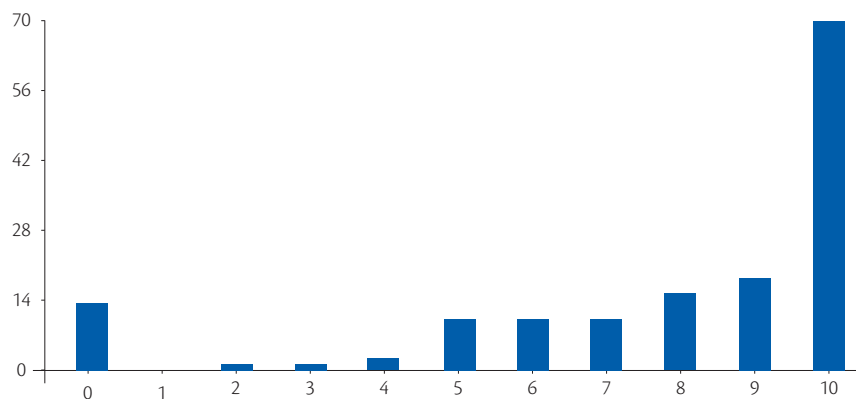


Figura 25 - Pretendo pleitear vaga no quadro de funcionários da empresa

Comentários e sugestões

Basicamente, os comentários feitos pelos bolsistas englobaram:

1. Coordenadores de projeto não incentivam trabalhos colaborativos;
2. Novos valores de bolsas deveriam ser refletidos aos bolsistas antigos;
3. O programa incentiva a transferência de conhecimento para o setor empresarial;
4. As empresas enfrentam problemas de infraestrutura;
5. O programa favorece a integração universidade-empresa;
6. A complementação da bolsa por parte da empresa, via auxílios, deveria ser obrigatória na contrapartida.



Programa

RHAE Pesquisador na Empresa

| Acompanhamento dos projetos da Chamada 62/2009



Diretório de projetos

Título: Algoritmos de aprendizado de máquina para fluxo de dados com aplicação em operação de data centers

Empresa: Intelie Soluções em Informática Ltda. (www.intelie.com.br)

Estado: RJ

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Aprimorar o módulo de inteligência artificial do sistema Intelie Event Manager por meio de pesquisa e desenvolvimento de novos algoritmos de aprendizado de máquina, especificamente aplicados a séries temporais. Pretende-se melhorar os sistemas de monitoração e reduzir significativamente o prejuízo que problemas em TI representam por meio do uso de uma ferramenta que seja capaz de analisar em tempo real os eventos, alarmes e quaisquer informações sobre os sistemas monitorados para produzir informação relevante para operação. Esta necessidade real e latente deu origem a uma nova classe de sistemas, reconhecida pelo Gartner como IT Event Correlation and Analysis.

Aplicação: Comércio eletrônico
Data centers

Título: Aperfeiçoamento do módulo de comunicação de dados de um sistema automatizado de aquisição de dados e controle para medidores de energia elétrica de baixa tensão

Empresa: Zaruc Tecnologia Ltda. (www.zaruc.com.br)

Estado: ES

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Efetuar inovação em projeto de produto para otimizar os custos de produção em escala industrial de um sistema automatizado de aquisição de dados e controle para medidores de energia elétrica. Especificamente, pretende-se: i) desenvolver e implementar um sistema eletrônico embarcado baseado em um único circuito integrado (SoC – System-on-a-Chip) para comunicação de dados sem fio entre medidores de energia elétrica e computadores móveis; ii) pesquisar e desenvolver um modelo de rede de comunicação de dados em malha entre medidores de energia elétrica para maximizar a área de cobertura do sistema de comunicação de dados.

Aplicação: Atividade industrial



Título: **Aplicação da nanosílica com elevada área superficial específica na agricultura, em alimentos e higiene pessoal**

Empresa: Inovamat – Inovação em Materiais Ltda. (www.inovamat.com.br)

Estado: SP

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Completar o staff da Inovamat a fim de que os produtos resultantes da tecnologia contida nas patentes PI 9903208-2 e PI 0107256-0, exploradas pela empresa, atendam às demandas de mercado. Estas patentes se dirigem à obtenção de nanosílica com controle da pureza e da área superficial específica, parâmetros determinantes para as aplicações que o material pode encontrar no mercado.

Aplicação: Agronegócio
Cosméticos
Indústria de bebida e alimentos

Título: **Aplicação de lodo de reciclo de cromo em pavers intertravados, blocos de concreto e solo-cimento para redução de passivo ambiental**

Empresa: Indústria e Comércio de Couros Pantanal Ltda. (www.induspan.com.br)

Estado: MS

Área: Couro, calçados e artefatos

Objetivo: Estudar a aplicação de lodo de reciclo de cromo gerado em uma das linhas de tratamento da Indústria e Comércio de Couros Pantanal Ltda. – Curtume Induspan, em pavers intertravados, blocos de concreto e solo-cimento, utilizando-se a técnica de solidificação, por meio da determinação das quantidades que podem ser incorporadas, bem como as implicações no processo e na qualidade dos produtos e a estabilidade química em relação à liberação de poluentes, presentes no lodo de curtume, ao meio ambiente.

Aplicação: Tratamento de resíduos industriais



Título: **Aplicação de nanopós cerâmicos fosforescentes em revestimentos esmaltados**

Empresa: Cerâmica Sergipe S.A. – Escurial (www.escurial.com.br/index.html)

Estado: SE

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Estudar e aplicar pigmentos cerâmicos nanométricos fosforescentes à base de aluminatos, obtidos pelo método sol-gel proteico. Serão investigadas condições ideais de produção dos materiais ao nível de aplicação na indústria, realizando o estudo, a produção e os testes de adesão, a coloração e a resistência ao uso do produto final.

Aplicação: Produtos cerâmicos

Título: **Aplicação de processos biotecnológicos na obtenção de peptídeos bioativos com propriedade anti-hipertensiva, visando ao fortalecimento da agroindústria de lácteos**

Empresa: EDETEC/MG – Empresa de Desenvolvimento Tecnológico – Belo Horizonte

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver uma tecnologia de ponta, baseada na produção de peptídeos bioativos com propriedade anti-hipertensiva, a partir das proteínas do soro de leite, a serem utilizados como base de suplementos alimentares, alimentos funcionais ou medicamentos, visando o fortalecimento da competitividade da agroindústria de lácteos. Este projeto pretende especificamente: i) desenvolver tecnologia de agregação de valor ao soro de leite, gerando produtos a serem utilizados pela sociedade; ii) caracterizar quimicamente o soro de leite; iii) preparar hidrolisados enzimáticos das proteínas do soro de leite; iv) caracterizar o perfil peptídico dos hidrolisados de soro de leite; v) avaliar a propriedade anti-hipertensiva dos hidrolisados proteicos.

Aplicação: Saúde
Nutrição



Título: Aproveitamento do resíduo de extração de suco de caju na forma de compostos corantes/antioxidantes de alto valor agregado para aplicações em alimentos e nutracêuticos

Empresa: SaborTropical – Fernando César Torres Furlani

Estado: CE

Área: Agroindústria

Objetivo: Obter e purificar as frações carotenóidicas de interesse para a indústria alimentar a partir do resíduo de obtenção do suco de caju, visando à avaliação e à exploração do seu poder corante, antioxidante e atividade pró-vitamínica.

Aplicação: Indústria alimentícia

Título: Apta – Embosfera

Empresa: Reliance Comercial Hospitalar Ltda. (www.reliancehospitalar.com.br)

Estado: BA

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver um novo agente embólico formado a partir da aplicação de aptâmeros (anticorpos sintéticos) ao revestimento de microesferas de copolímero de ácido lático e glicólico (PLGA) com sistema de liberação controlada para tratamento de tumores via embolização. Este novo agente embólico é denominado de apta-Embospher. O apta-Embospher terá seu tamanho modificado em função do tipo de tumor a ser combatido. Ou seja, trata-se de uma micropartícula monolítica ou matricial com tamanhos entre 1 a 1.200 µm, com o respectivo fármaco adsorvido em sua superfície, dissolvido ou disposto na rede polimérica, em função do tipo e estágio de tumor. O agente embolizante apta-Embospher apresenta uma grande diferenciação frente aos agentes embolizantes comercializados no mercado de todo o mundo. Esta inovação está centrada em sua propriedade de se ligar com alta afinidade e especificidade em células tumorais devido à aplicação dos aptâmeros ao revestimento de PLGA. Além disso, o apta-Embospher contará com um sistema de liberação controlada do agente antitumoral a ser carregado para o ambiente do câncer. Isso poderá aumentar a efetividade das quimioterapias e diminuir os efeitos colaterais do tratamento no organismo do paciente. Outros benefícios da utilização do apta-Embospher poderão ser constatados, vide a comparação entre o seu preço final de venda e o dos demais agentes, que acreditamos ser algo entre 50% e 60% menor.

Aplicação: Saúde
Tratamento do câncer



Título: Associação de vitaminas e ativos cosméticos lábeis encapsulados em nanopartículas lipofílicas e avaliação da atividade antioxidante, clareadora, cicatrizante e antiacne

Empresa: Inventiva Indústria e Inovação em Produtos Farmacêuticos e Cosméticos Ltda. (www.inventivainovacao.com)

Estado: RS

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Estabilizar vitaminas lábeis, principalmente E, C e A, em nanopartículas lipofílicas, objetivando seu uso pela indústria cosmética. Também será avaliada a associação destes produtos com outros ativos cosméticos lábeis, objetivando ação antioxidante, clareadora, cicatrizante e antiacne.

Aplicação: Cosméticos
Saúde

Título: Audio monitoramento para segurança pública

Empresa: Daccord Music Software (www.daccord.com.br)

Estado: PE

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma tecnologia inovadora para a detecção automática de eventos sonoros violentos, como disparos de armas de fogo, explosões, pancadas e batidas. Após detectar um evento suspeito, o sistema proposto triangula a origem do som e informa as autoridades de segurança (polícia, guarda municipal etc.) a localização do emissor. Assim, os índices de assaltos, homicídios e tiroteios serão reduzidos. Este sistema será estratégico para a sociedade brasileira, que vem enfrentando sérios problemas de segurança pública e precisa se preparar para os grandes eventos que se aproximam (Copa das Confederações, em 2013, Copa do Mundo, em 2014, Jogos Olímpicos, em 2016). Com o sistema, composto por uma rede de microfones e um software avançado de processamento de áudio, grandes superfícies poderão ser monitoradas de forma muito mais eficiente do que os meios convencionais atuais (ronda presencial, videomonitoramento). Estima-se que o custo total de aquisição e operação do sistema proposto seja equivalente a 25% do que é gasto, em média, pelos estados e municípios para operar sistemas de videomonitoramento.

Aplicação: Segurança pública



Título: **Aumento da produtividade na atividade de soldagem para pré-fabricação de conjuntos de tubulações**

Empresa: Viena Empreendimentos Ltda. (www.vienanet.com.br)

Estado: MG

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver materiais e processos de baixo custo e fácil implantação que permitam aumentar a produtividade de soldas em tubulações para a fabricação de spools (conjuntos pré-fabricados de tubulação) com ênfase no setor de petróleo e gás natural. Pretende-se desenvolver: i) um inovador cobre-junta moldável, adesivo e não permanente que permita aumentar a produtividade de soldas de tubulações, eliminando a ocorrência de vazamento mesmo em baixas espessuras de parede, auxiliado por outros dispositivos; ii) um dispositivo inovador com os objetivos de posicionar e fixar o cobre-junta moldável no interior da tubulação quando esta tarefa não puder ser feita manualmente; iii) um dispositivo inovador para auxiliar o soldador na condução da tocha ao longo da circunferência do tubo.

Aplicação: Exploração de petróleo e gás natural

Título: **Autoclave Ozônio-Otimização construtiva e de processo de um equipamento de ação esterilizante à base de ozônio**

Empresa: Brasil Ozônio Indústria e Comércio de Equipamentos e Sistemas Ltda. (www.brasilozonio.com.br)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um equipamento de ação esterilizante à base de ozônio, adequando o protótipo já construído e testado operacionalmente com comprovada capacidade de esterilização. O processo de esterilização da Autoclave Ozônio consiste em, sob condições controladas, encaminhar oxigênio concentrado para geradores de ozônio. O ozônio gerado passa por reatores, sendo em seguida encaminhado para uma câmara de esterilização. Após o preenchimento da câmara até determinada pressão, o ozônio é retirado e destruído. Após determinado número de ciclos, o material colocado na câmara de esterilização estará totalmente esterilizado.

Aplicação: Esterilização hospitalar



Título: Avaliação da eficácia pré-clínica de análogos estruturais do ácido valproico em modelos experimentais relevantes para doenças neurológicas e psiquiátricas

Empresa: NeuroAssay Pesquisa e Desenvolvimento Ltda. (www.neuroassay.com.br)

Estado: RS

Área: Saúde

Objetivo: Testar os efeitos dos compostos em modelos experimentais in vitro e in vivo relevantes para neuroproteção e doenças do sistema nervoso central, dando continuidade ao projeto aprovado anteriormente pelo programa Edital MCT/SETEC/CNPq 67/2008, em que a Neuroassay produziu uma série de compostos candidatos, análogos estruturais de butiratos, a partir de reações de esterificação do ácido valproico (NAG05 a NAG22), e estão em andamento experimentos de avaliação de eficácia antitumoral e neuroprotetora desses compostos in vitro. Resultados preliminares utilizando células de cólon humanas indicam que pelo menos um dos compostos experimentais produzidos, o NAG14, induz um aumento significativo da viabilidade celular, o que motiva a avaliação mais detalhada de possíveis atividades citoprotetoras e neuroprotetoras. Uma análise de propriedade intelectual (freedom to operate), encomendada pela Neuroassay a escritório especializado, confirmou a possibilidade de depósito de patente desses compostos e seus potenciais usos terapêuticos no Brasil.

Aplicação: Fármacos e medicamentos

Título: AveComfort – mensurador de bem-estar

Empresa: InoBram Automações Ltda. (www.inobram.com.br)

Estado: PR

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Realizar o desenvolvimento tecnológico de um produto inovador, o qual visa ao aumento da competitividade entre as empresas frigoríficas de aves do setor agroindustrial. Trata-se do AveComfort, um medidor de bem-estar eletrônico para aves que será capaz de medir e identificar o bem-estar locomotor das aves criadas sobre parâmetros comerciais.

Aplicação: Agronegócio
Avicultura



Título: Beneficiamento de aços elétricos por processo criogênico

Empresa: Kryos Tratamento Térmico de Materiais Ltda. (www.kryos.com.br)

Estado: DF

Área: Bens de capital

Objetivo: Melhorar a eficiência energética de motores e geradores elétricos, modificando as propriedades eletromagnéticas de aços elétricos de média eficiência utilizados na montagem de circuitos magnéticos destes equipamentos. Utilizando métodos físicos, espera-se obter aumento da permeabilidade magnética e a redução de perdas histeréticas e anômalas em aços elétricos já produzidos industrialmente. Isso contribuirá para o aumento na eficiência na conversão eletromecânica de energia.

Aplicação: Motores e geradores de energia elétrica

Título: Biorreator portátil para aplicação em processos de biorremediação por bioenriquecimento

Empresa: Biotrakto Tratamento Biológico de Resíduos Ltda. (www.biotrakto.com.br)

Estado: RS

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Aplicar tecnologia inovadora baseada na biorremediação de hidrocarbonetos em um biorreator de fase sólida, adicionado de bioaumento. Trata-se de tecnologia inovadora que une o baixo custo de aplicação com saneamento ambiental e redução de tempo de tratamento dos efluentes com a segurança do ambiente fechado do biorreator. A essas vantagens aliam-se a mobilidade e o baixo custo direto, obtido pelo barateamento da tecnologia, e indireto, consequência da eliminação do custo logístico do resíduo. São metas desse projeto a coleta e a seleção de cepas fúngicas adaptadas ao uso em biorreator e desenvolver biorreator de biorremediação em larga escala. Outra meta é avaliar a qualidade ambiental do composto produzido por meio de ensaios químicos e bioensaios referendadas pelo meio científico.

Aplicação: Saneamento ambiental



Título: **Construção de vetores de transfecção de células para obtenção de vacinas**

Empresa: Engene Engenharia Genética Ltda. (www.engene.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver vacinas recombinantes que combinem a antigenicidade das cepas brasileiras com a atenuação das cepas vacinais. Cabe ressaltar que a tecnologia desenvolvida para as vacinas contra o Gumboro será posteriormente utilizada para combater outros vírus patogênicos que afetem espécies de interesse agropecuário.

Aplicação: Avicultura

Título: **Construção e inserção de videoavatar interativo em ambientes virtuais de aprendizagem**

Empresa: Aulaflex Educacional (www.aulaflex.com.br)

Estado: MG

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver tecnologias para autoria de conteúdo em EaD capazes de criar e inserir videoavatars interativos em ambientes de aprendizagem virtuais 3D, utilizando-se somente um computador pessoal e câmeras domésticas (webcam) de baixo custo. O projeto inova ao desenvolver e integrar novas técnicas e algoritmos baseados em realidade aumentada em uma solução inovadora de baixo custo, voltada principalmente para aplicações de educação a distância.

Aplicação: Ensino a distância



Título: Criopreservação de embriões produzidos sob influência de diferentes aminoácidos e antioxidantes

Empresa: Achilles Genetics Biotecnologia em Reprodução Animal Ltda. (www.achillesgenetics.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Averiguar o efeito da adição de diferentes aminoácidos e antioxidantes ao meio de cultivo como estratégia para contornar os efeitos deletérios do soro fetal bovino e inibir o acúmulo excessivo de lipídios nos embriões. Além de avaliar a criopreservação desses embriões e perfil lipídico, otimizaremos os meios de cultivo embrionário e em novos meios tanto para o cultivo celular como para uso na criopreservação de embriões.

Aplicação: Agropecuária
Criopreservação

Título: Desenvolvimento biotecnológico de hidrolisado proteico com atividade moduladora da pressão arterial

Empresa: Instituto de Desenvolvimento e Estudos Farmacêuticos Ltda. (www.idef.com.br)

Estado: PB

Área: Saúde

Objetivos: Produzir hidrolisado de proteínas de tilápia em pó com atividade moduladora da pressão arterial a ser utilizada como matéria-prima para diferentes produtos nas indústrias farmacêuticas e alimentícias. Estudar a influência da concentração das enzimas na produção do hidrolisado. Estudar a influência do tempo de hidrólise na qualidade do hidrolisado. Estudar a influência do pH na velocidade da hidrólise e na produção do hidrolisado. Identificar e quantificar os peptídeos nas diferentes condições de obtenção por meio de técnicas cromatográficas e espectrométricas. Realizar transposições da escala de bancada para a piloto e para a industrial. Desenvolver uma tecnologia de desidratação com menor custo e mantendo a eficiência dos peptídeos. Patentear conjuntamente com a Maxvida os processos e produtos desenvolvidos.

Aplicação: Fármacos e medicamentos
Indústria alimentícia



Título: Desenvolvimento de aditivos para codificação laser industrial

Empresa: Alkimat Tecnologia Ltda. (www.alkimat.com.br)

Estado: SC

Área: Bens de capital

Objetivo: Desenvolver três produtos a serem fornecidos como suprimentos para utilização com máquinas laser, a saber: Embalaser, Plastilaser e Alilaser. Continuaremos a desenvolver e melhorar os protótipos existentes, avançando até os produtos em si. Vamos: i) realizar pesquisas em conjunto com as pessoas integrantes da equipe a respeito de interações laser-material; ii) executar testes de resistência nos produtos gravados a laser para codificação; iii) revisar o projeto atual; e iv) efetuar testes em campo industrial para implementação dos produtos.

Aplicação: Indústria automotiva
Indústria de bens de capital
Perfumaria e cosméticos
Embalagens
Indústria de transformados plásticos
Agroindústria

Título: Desenvolvimento de adsorventes industriais à base de argilas para purificação de biodiesel

Empresa: Bentonisa – Bentonita do Nordeste S.A. (www.bentonisa.com.br)

Estado: PB

Área: Biodiesel

Objetivo: Desenvolver adsorventes industriais à base de argilas para purificação de biodiesel em substituição à purificação com lavagem ou com resinas de troca iônica. Este projeto visa introduzir no mercado um novo produto de baixo custo à base de argilas bentoníticas da região da Paraíba, visando substituir adsorventes industriais importados de alto custo utilizados na purificação do biodiesel.

Aplicação: Biocombustíveis



Título: Desenvolvimento de blindagem balística à base de compósito cerâmica-polímero

Empresa: CMC Tecnologia Ltda. (www.cmc.ind.br)

Estado: SC

Área: Bens de capital

Objetivo: Desenvolver um sistema de blindagem a partir de materiais cerâmicos (alumina, fibras de vidro) e poliméricos (poliuretano, fibras de aramida, poliéster). Para atingir o objetivo geral, temos como objetivos específicos neste projeto: i) caracterizar e selecionar matérias-primas cerâmicas e poliméricas; ii) otimizar condições de processamento (conformação, tratamentos térmicos); iii) desenvolver um protótipo e testá-lo em condições típicas.

Aplicação: Defesa
Segurança

Título: Desenvolvimento de câmaras e padrões para ensaios de corrosão cíclica

Empresa: Equilam Indústria e Comércio Ltda. (www.equilam.com)

Estado: SP

Área: Automotivo

Objetivo: Desenvolver equipamento nacional para a realização de ensaios acelerados de corrosão e proposição de novos métodos de ensaios em atendimento a normas nacionais, internacionais e corporativas desenvolvidas pelas montadoras e sua cadeia produtiva e adotadas por outros segmentos industriais. Outro objetivo é a calibração dos equipamentos fabricados. Para isso, pretende-se desenvolver padrões de calibração conforme os diferentes ensaios estabelecidos, visando garantir que os ensaios realizados no Brasil tenham os mesmos desempenhos comparados com os realizados no exterior. Estes padrões de calibração não existem no Brasil e atualmente têm que ser importados.

Aplicação: Indústria automobilística
Anticorrosivos



Título: Desenvolvimento de corantes fotoabsorvedores obtidos de plantas do Cerrado brasileiro destinados à desinfecção ativada pela luz, aplicados à odontologia

Empresa: Aptivalux Bioengenharia Ltda. (www.aptivalux.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Estabelecer formulações de fotossensibilizadores para desinfecção ativada pela luz (DAL) em odontologia, baseados em corantes extraídos de plantas do Cerrado brasileiro. O princípio de atuação de corantes ressonantes com comprimentos de onda na faixa do visível (ou próximo desta faixa) já é conhecido e dominado pela empresa. A aplicação de novos corantes (absorvidos de maneira seletiva por fungos e bactérias), juntamente com as fontes apropriadas de luz, libera radicais livres capazes de gerar significativa redução microbiana em lesões contaminadas por fungos e bactérias. Apesar de o projeto focar, nesta primeira etapa, na odontologia, a tecnologia desenvolvida a partir de bioinsumos não será restrita a uma determinada área, pois poderá ser aplicada em qualquer processo infeccioso.

Aplicação: Saúde
Odontologia

Título: Desenvolvimento de cosméticos funcionais a partir da hesperidina e *Spilanthes acmella*

Empresa: Polymar Indústria e Comércio Importação e Exportação Ltda. (www.polymar.com.br)

Estado: CE

Área: Higiene pessoal, perfumaria e cosméticos

Objetivo: Desenvolvimento de dermocosméticos inéditos utilizando glicosil-hesperidina associada à quitosana e princípios ativos da biodiversidade brasileira. A glicosil-hesperidina ativa a circulação quando aplicada à pele, enquanto que o extrato de *S. acmella*, planta brasileira, atua descontraindo as microtensões que ocorrem na pele, e a quitosana forma um filme protetor. O sinergismo das três substâncias cria um produto inédito e eficaz no combate às rugas de expressão e olheiras. Pela estimulação da circulação, a hesperidina pode melhorar a cor e a tonalidade da pele, ajudando a combater olheiras, pele cansada, pele com aparência envelhecida e inchaço. O spilanthol, produto extraído do jambu (*Spilanthes acmella*), planta da biodiversidade brasileira, atua descontraindo as microtensões da pele, combatendo as rugas de expressão, oferecendo firmeza, elasticidade e redensificação à pele, já sendo utilizado no mercado em cremes com estas finalidades. A quitosana encontra aplicação nos produtos para pele, principalmente por conta da sua capacidade de formar camadas protetoras transparentes, que apresentam a propriedade de reter a umidade sem causar reações alérgicas. A quitosana apresenta-se ainda como uma matriz apropriada para outros ingredientes ativos em cosméticos. O caráter hidrofílico e hidrofóbico da quitosana faz deste polímero um potente estabilizador de emulsões.

Aplicação: Cosméticos



Título: Desenvolvimento de discos metálicos à base de liga de Cr-Co por meio da metalurgia do pó para a produção de infraestruturas odontológicas via sistemas CAD-CAM

Empresa: MMTech Projetos Tecnológicos Importação e Exportação Ltda. (www.smartdent.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver uma matéria-prima à base de Cr-Co, de fácil usinabilidade, a ser fornecida em discos com diâmetro e espessura controlados, obtidos por meio de prensagem e pré-sinterização dos pós-metálicos, para a produção de infraestruturas odontológicas via sistemas CAD-CAM de usinagem. Com isso, será obtida uma matéria-prima com características de usinabilidade muito superiores aos discos metálicos disponíveis no mercado, atualmente confeccionados mediante fundição das ligas em lingotes e cortados em discos.

Aplicação: Próteses odontológicas

Título: Desenvolvimento de dispositivo de avaliação da capacidade mastigatória

Empresa: Essentii – Tecnologia & Inovação em Produtos Farmacêuticos e Odontológicos (www.essentii.com.br)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um dispositivo para avaliação da eficiência mastigatória que suprirá a necessidade de um método eficiente e aplicável na prática clínica diária por parte dos profissionais de saúde, em especial de odontologia e fonoaudiologia. A presente proposta pretende ampliar os estudos já realizados pela empresa, utilizando como corpo de prova a ser submetido à trituração pequenas esferas (~1,0mm de diâmetro), beads ou pellets (corpo de prova). As beads serão preparadas por geleificação ionotrópica de dispersões de pectina ou conjugado pectina/caseína adicionadas ou não de outros compostos. Os pellets serão preparados por extrusão e esferonização, utilizando como aglutinante dispersão de pectina ou do conjugado pectina/caseína. Estas esferas apresentam viabilidade de produção em larga escala e a sua forma esférica apresenta tamanho único de raio e, conseqüentemente, uniformidade na fragmentação. O corpo de prova será acondicionado em cápsulas de PVC (dispositivo), o qual será submetido a um processo de mastigação in vitro, sob diferentes forças, sendo o grau de fragmentação avaliado pela liberação do corante nelas contido, sob condições padronizadas. Assim esperamos obter um corpo de prova que fragmente quando submetido à força de aproximadamente 5,0kgf e que a liberação do corante, sob condições padronizadas de extração, seja proporcional ao grau de fragmentação em função da força aplicada.

Aplicação: Saúde
Odontologia
Fonoaudiologia



Título: Desenvolvimento de dispositivos de polímeros biorreabsorvíveis aplicados a ortopedia

Empresa: Biontech Polímeros Degradáveis Ltda. (www.iteb.ufcs.br)

Estado: SC

Área: Biotecnologia

Objetivo: Produção de polímeros biorreabsorvíveis em escala industrial, procurando fornecer às indústrias da área médica uma alternativa de matéria-prima economicamente viável em relação aos similares importados. Os polímeros fabricados deverão atender as exigências tanto de biocompatibilidade como de resistência mecânica para seu propósito de uso.

Aplicação: Ortopedia
Odontologia
Fármacos e medicamentos

Título: Desenvolvimento de drogas vegetais e produtos fitoterápicos a partir da aroeira(*Myracrodruon urundeuva* Allemão), catingueira(*Caesalpinia pyramidalis* Tul.) e angico(*Anadenanthera colubrina* var. *cebil*)

Empresa: Instituto de Desenvolvimento e Estudos Farmacêuticos Ltda. (www.idef.com.br)

Estado: PB

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver e validar tecnologias de produção e analíticas para drogas vegetais e produtos fitoterápicos de: aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allemão), catingueira (*Caesalpinia pyramidalis* Tul.) e angico (*Anadenanthera colubrina* var. *cebil*). Como objetivos específicos, temos: obter drogas vegetais em diferentes granulometrias; desenvolver processos de extração e secagem por nebulização dos extratos de aroeira, catingueira e angico; caracterizar por PYR-GC/MS as drogas vegetais e respectivos extratos secos; desenvolver e validar metodologia analítica por cromatografia para análise química das drogas vegetais e extratos; desenvolver e validar metodologias analíticas para o controle biológico das drogas vegetais e extratos; avaliar a toxicidade aguda e subaguda das drogas vegetais e seus extratos; avaliar as atividades farmacológicas pré-clínicas das atividades principais das drogas vegetais e extratos; desenvolver formulações líquidas para os extratos secos da aroeira do sertão, catingueira e angico; validar metodologia analítica para o controle biológico dos produtos.

Aplicação: Fármacos e medicamentos



Título: Desenvolvimento de endoprótese e do cateter de liberação para tratamento de doenças da aorta

Empresa: Braile Biomédica Indústria Comércio e Representações S/A (www.braile.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver uma nova endoprótese para tratamento de doenças de aorta indicada para casos mais simples, bem como para os complexos (graves), com garantia de fixação segura e eficaz no local de implante, mesmo nos locais com curvaturas acentuadas. Os procedimentos de implante poderão ser realizados sem a necessidade de interrupção do fluxo sanguíneo. É importante salientar que, para o implante da endoprótese, será desenvolvido um novo cateter de liberação, que empregará princípios de máquinas simples (alavancas). Isso garantirá uma liberação e fixação mais segura da endoprótese, sem a necessidade de uso de forças excessivas, mesmo em casos de anatomia tortuosa. Para facilitar a navegabilidade e o posicionamento do cateter, serão utilizados materiais flexíveis com revestimento hidrofílico que facilitam o escorregamento após o contato com o sangue e permitem a diminuição do atrito deste dispositivo com o sistema circulatório. Para o tratamento por via endovascular, será necessária apenas uma pequena incisão na altura da virilha, para acesso da artéria femoral, por onde será inserido o cateter. Como resultado final, espera-se obter uma endoprótese e um cateter seguros, eficientes e simples de serem utilizados. A simplicidade para uso de todo o produto será uma vantagem competitiva, pois evitará treinamentos complexos e ainda diminuirá as chances de erro.

Aplicação: Saúde

Título: Desenvolvimento de equipamento para controle de produção em pequenas propriedades de leite

Empresa: Korth Rfid Ltda./Animalltag (www.animalltag.com.br)

Estado: SP

Área: Agroindústria

Objetivo: Desenvolver o equipamento Ponto de Ordenha que, adaptado ao sistema de ordenha balde ao pé, possa identificar o animal, medir o volume de leite, registrar a qualidade do leite e disponibilizar os dados para o produtor, empresa integradora ou para os técnicos que prestam assistência à propriedade. Premissas do projeto são a robustez, o baixo custo da solução, fácil instalação, simplicidade de uso e adequação à escala de produção das pequenas propriedades. O equipamento é compacto, construído em uma caixa plástica com índice de proteção IP67, com bateria própria, memória flash, real time e bluetooth. Tem como interface grandes lâmpadas que indicam as etapas do processo de ordenha: a) vermelho: identificar animal; b) verde: pronto para ordenhar; c) verde piscando: baixo fluxo de leite ou final de ordenha; e d) vermelho piscando: alta contagem de células somáticas. É dotado de um leitor de radiofrequência com antena externa que permite a leitura do dispositivo eletrônico de identificação do animal. A antena, quando não utilizada, é fixada ao equipamento de forma que não atrapalhe o processo de ordenha.

Aplicação: Agronegócio



Título: Desenvolvimento de equipamentos para aplicação em larga escala da tecnologia ELINOR de diagnóstico rápido baseado em nanobio

Empresa: Caltech – Fonte e Bastos Ltda.

Estado: PE

Área: Saúde

Objetivo: Reduzir as dificuldades de diagnóstico em laboratórios fixos e em campo das doenças virais e bacterianas, visando aos interesses sociais, econômicos e governamentais. Para isso, a Caltech Ltda. pretende criar um conjunto de equipamentos portáteis de baixo custo e com simplicidade de operação, aplicáveis inclusive em unidades móveis. Os equipamentos baseiam-se na técnica inovadora de diagnóstico de doenças virais e bacterianas desenvolvida na Universidade Federal de Pernambuco – Departamento de Física, denominada ELINOR – Enhanced Luminescence from Inorganic/Organic Nanocomposites. Trata-se de uma técnica única no mundo para o diagnóstico de doenças virais e bacterianas com baixo custo e operação simplificada, utilizando nanocompósitos adicionados a amostra de DNA do paciente.

Aplicação: Saúde

Título: Desenvolvimento de fitoterápico com ação analgésica e anti-inflamatória a partir de espécie da Mata Atlântica

Empresa: Byos Soluções Biotecnológicas (www.byos.com.br)

Estado: BA

Área: Fármacos e medicamentos

Objetivo: Desenvolver um fitoterápico com ação analgésica e anti-inflamatória a partir de uma ou mais espécies de Blechnaceae oriundas da Mata Atlântica baiana.

Aplicação: Saúde
Medicamentos



Título: Desenvolvimento de formulação para vacinas, contendo linhagens atenuadas de *Salmonella*, e clonagem e expressão de proteínas recombinantes de *Rhodococcus equi* para controle sorológico em amostras biológicas

Empresa: Invent Biotecnologia Ltda. (www.inventbiotech.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Obter uma plataforma para produção de lotes vacinais estáveis de linhagens atenuadas de *Salmonella* para a realização futura de ensaios clínicos devidamente registrados, utilizando as diferentes construções vacinais em desenvolvimento pela Invent. Além disso, tenciona-se clonar e expressar antígenos de virulência de *Rhodococcus equi* para uso em controle sorológico dos animais vacinados. Não há kits de diagnóstico no mercado capazes de detectar eficientemente anticorpos contra os antígenos de virulência utilizados nas construções vacinais. Assim, torna-se essencial para estudos clínicos futuros o desenvolvimento de testes sorológicos eficientes.

Aplicação: Veterinária
Agropecuária

Título: Desenvolvimento de fotobiomodulador para tratamento de câncer de pele em fase inicial

Empresa: Jorom Prestação em Consultoria Tecnológica Ltda. (www.jorom.com.br)
Estado: SC

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver uma tecnologia nacional, com objetivo de obter um equipamento adequado para a utilização na técnica de fotobiomodulação aplicada ao tratamento de câncer de pele em fase inicial. Este equipamento eletroeletrônico deverá emitir diferentes comprimentos de onda eletromagnética que, associado a um creme fotossensibilizante, destrói as células cancerígenas. Este creme será desenvolvido e manipulado no decorrer do projeto com princípios ativos de eficácia comprovada.

Aplicação: Tratamento de câncer de pele
Fármacos e medicamentos



Título: **Desenvolvimento de frasco plástico para acondicionamento de soluções parenterais de grande volume**

Empresa: JP Indústria Farmacêutica S.A. (www.jpfarma.com.br)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um frasco de polietileno que deverá ser resistente à esterilização em autoclave (Vapor), cujo design estará de acordo com as características de um sistema fechado para infusão de soluções parenterais de grande volume, conforme definido na RDC 45/2003 (Anvisa). O projeto vai trazer um processo totalmente novo (em termos mundiais) de fabricação de soluções parenterais em sistema fechado. A inovação está baseada na produção de uma peça única (corpo e tampa), já com a membrana que caracteriza o sistema fechado, por meio de um novo sistema de sopro de material plástico. Dessa forma, pretende-se obter um grande ganho em termos de custo e produtividade para o referido produto.

Aplicação: Fármacos e medicamentos

Título: **Desenvolvimento de laboratórios educacionais de mecatrônica/robótica**

Empresa: Grupo Sal Ltda – LDR Robotica – InovaTecno (www.inovatecnorobotica.com.br)

Estado: BA

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver dois novos produtos voltados para tecnologia educacional: Mecabotz (Laboratório de Robótica Iniciante) e Gigabotz (Laboratório de Robótica Avançado). Ambos serão laboratórios educacionais de mecatrônica/robótica, utilizados como forma de apoio no desenvolvimento dos estudantes de nível fundamental e médio. Para estes produtos, o objetivo será o desenvolvimento de um novo hardware e um novo software. O hardware deverá ser compacto, utilizando uma tecnologia que permita a transmissão de dados via USB, já que os kits atuais comercializados pela empresa têm um sistema de transmissão de dados via porta paralela, tecnologia extinta nos notebooks atuais. O novo software deverá ter uma plataforma que seja executada no sistema operacional Linux, o que permitirá a adesão do produto nas escolas públicas brasileiras.

Aplicação: Educação



Título: **Desenvolvimento de materiais alternativos para eletrólito e contraeletrodo, visando a células solares estáveis e de baixo custo**

Empresa: Tezca Pesquisa e Desenvolvimento de Células Solares Ltda. (www.tezca.net)

Estado: SP

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Pesquisar e desenvolver um eletrólito não corrosivo e um material catalítico sem Pt para módulos solares de baixa potência (0,25; 0,5 e 1 W) baseados em DSCs, utilizando uma estratégia inovadora na sua montagem. Estes são componentes essenciais para possibilitar a produção em larga escala de módulos solares de baixo custo montados a partir de tecnologia desenvolvida nacionalmente. Para tanto, nos propomos a realizar as seguintes atividades: preparação do eletrólito e material catalítico para contraeletrodo, montagem e caracterização de DSCs seladas, otimização das propriedades das DSCs e verificação da durabilidade destes dispositivos visando certificação.

Aplicação: Captação de energia solar

Título: **Desenvolvimento de materiais poliméricos com inserção de nanopartículas à base de sílico aluminatos e óxidos de alumínio para aplicação em isoladores elétricos poliméricos**

Empresa: CHEM4U Indústria e Comércio de Equipamentos e Produtos Químicos Ltda. (www.chem4u.com.br)

Estado: SP

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver materiais poliméricos com inserção de nanopartículas para aplicação em isoladores elétricos poliméricos. As nanopartículas serão obtidas por dois processos: top down (à base de sílico aluminatos) e bottom up (à base de óxidos de alumínio). Os materiais poliméricos obtidos serão ensaiados, avaliando-se os efeitos da adição das nanopartículas quanto às propriedades elétricas, mecânicas e térmicas. Também está prevista a aplicação de feixe de elétrons (Electron Beam) para reticulação dos materiais, aumentando a vida útil do produto. Como resultados desse projeto de incorporação de nanopartículas em isoladores poliméricos, espera-se: obter maior isolamento para as frequências dos sistemas elétricos; reduzir peso, facilitando o transporte e a manutenção de redes; melhorar o desempenho na presença de poluentes e contaminantes típicos; reduzir a manutenção por atos de vandalismo; aumentar a vida útil do isolador.

Aplicação: Transmissão e distribuição de energia



Título: Desenvolvimento de micro e nanogéis constituídos de alginato de sódio para uso como sistemas de liberação de compostos antioxidantes proveniente do extrato de erva-mate (*Ilex paraguariensis* St Hil.).

Empresa: Domani Produtos Naturais Ltda.

Estado: PR

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver novos produtos alimentícios com propriedades nutracêuticas, associando moléculas antioxidantes específicas provenientes do extrato de erva-mate (*Ilex paraguariensis*) a estruturas nanopoliméricas denominadas nanogéis. Este procedimento trará inúmeras vantagens nas características do produto como, por exemplo, a preservação frente a fatores bióticos e abióticos. A empresa pretende, com este projeto, desenvolver tecnologia de microencapsulamento de extratos vegetais com polímeros de origem natural. Conseqüentemente, consegue-se maior estabilidade dessas substâncias e um produto final de melhor qualidade. Com base nisso, a Domani Produtos Naturais Ltda. objetiva desenvolver extratos vegetais secos microencapsulados com polímeros naturais (p. ex. polissacarídeos e proteínas), visando obter um produto diferenciado e de maior qualidade para o mercado.

Aplicação: Saúde
Indústria alimentícia

Título: Desenvolvimento de modelos operacionais de equipamentos com tecnologia CAFS (Compressed Air Foam System) e reestruturação do sistema de monitoramento de focos de pragas e doenças voltadas à proteção florestal

Empresa: Equilíbrio Proteção Florestal (www.equilibrioflorestal.com.br)

Estado: SP

Área: Celulose

Objetivo: Desenvolver modelos operacionais de equipamentos para controle de incêndios, utilizando o processo alternativo, patenteado pela Equilíbrio Proteção Florestal para a tecnologia CAFS; melhorar os sistemas de monitoramento e tomada de decisão para pragas e doenças florestais. Procurará desenvolver tecnologia de combate a incêndios, tornando-a tecnologia de ponta e de alto desempenho, acessível a diversas populações, especialmente no Brasil, por ser uma alternativa aos equipamentos importados, de alto custo de aquisição, alta complexidade e custo de manutenção. Em nosso país, o combate a incêndios florestais era e ainda vem sendo baseado em alternativas com logística de baixo desempenho, representada por caminhões de combate e brigadas de incêndio, ambos de baixa mobilidade e alto custo. O desenvolvimento de tecnologias pela empresa Equilíbrio Proteção Florestal, com vistas ao aprimoramento da mobilidade e eficiência de combate, proporcionará a redução do dano causado nas áreas de florestas plantadas, em função do menor tempo entre detecção do início de combate, otimização do consumo de água e redução de custo, quando comparado com tecnologias convencionais.

Aplicação: Proteção florestal
Combate a incêndios



Título: Desenvolvimento de nova formulação para creme labial contendo nanocompostos

Empresa: Bravir Industrial Ltda. (www.bravir.com.br)

Estado: MG

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver e caracterizar uma nova formulação de creme labial contendo nanocompostos. Este creme terá dois tipos de nanocompostos, um contendo fatores de proteção solar e um segundo contendo princípios com efeito anestésico, ambos em uma mesma formulação.

Aplicação: Higiene pessoal
Cosméticos

Título: Desenvolvimento de novos produtos e implantação de novos processos de controle em uma linha de compostos bioativos da Amazônia

Empresa: Amazon Dreams Indústria e Comercio Ltda. (www.amazondreams.com.br)

Estado: PA

Área: Biotecnologia

Objetivos: Implantar um processo de bioextração de compostos fenólicos, usando enzimas hidrolíticas. Melhorar o processo de purificação de extratos vegetais em escala industrial, utilizando adsorção/dessorção seletiva de compostos bioativos. Desenvolver processos de encapsulamento de compostos bioativos por meio de duas técnicas (microencapsulação por atomização e nanoencapsulação por extrusão), os quais ampliarão os usos e a duração dos novos produtos elaborados. Otimizar novas técnicas analíticas rápidas para aperfeiçoar o controle de qualidade das matérias primas, processo e produtos finais.

Aplicação: Fármacos
Cosméticos



Título: Desenvolvimento de plataformas e kits de diagnóstico molecular de doenças

Empresa: Gene ID S/A (www.geneid.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver duas plataformas complementares para análise de produtos de PCR provenientes de kits de diagnóstico molecular, que também devem ser desenvolvidos neste projeto. Uma plataforma tem como característica permitir a realização de triagem de até 96 amostras simultaneamente e em poucos segundos para um determinado patógeno ou o screening de vários patógenos e uma amostra. A outra plataforma permitirá a confirmação da presença de DNA de um ou mais patógenos em uma amostra. Os kits que deverão ser desenvolvidos são para erliquiose, babesiose e leptospirose.

Aplicação: Saúde

Título: Desenvolvimento de precursor de baixo custo para a produção de fibra de carbono

Empresa: Quimlab Produtos de Química Fina Ltda. (www.quimlab.com.br)

Estado: SP

Área: Aeronáutico

Objetivo: Desenvolver e fabricar uma fibra precursora de fibra de carbono (FC) de baixo custo, derivada da poli-acrilonitrila (PAN), que será produzida por um processo inovador de fiação termoplástica, sem o emprego de solventes tóxicos e caros como a dimetilformamida (DMF). Neste novo processo, empregamos como principal plastificante da PAN, a glicerina, que é um subproduto da produção de biodiesel, considerada um resíduo industrial por ainda não ter aplicação comercial. O precursor de fibra de carbono produzido pelo processo termoplástico tem uma grande redução no seu custo de fabricação, ficando 50% mais barato que o convencional, o que permitirá o seu emprego também na indústria automobilística para redução de peso dos automóveis e, com isso, economizar combustível. Além disso, estas pesquisas são relevantes para o país no sentido de se desenvolver a produção nacional de fibra de carbono, material altamente estratégico para os setores militares, aeronáutico e aeroespacial, cuja importação é rigorosamente controlada pelos poucos países produtores, principalmente USA. A fibra de carbono não poderá ser produzida no Brasil se não houver a fabricação local da fibra precursora de PAN.

Aplicação: Indústria automobilística
Indústria aeronáutica e espacial



Título: Desenvolvimento de processo e equipamentos para fabricação de etilatos desidratados através de evaporação por distribuição uniforme de temperatura e convecção forçada

Empresa: Desidratec – Indústria e Comércio de Tecnologia de Desidratação Ltda. (www.desidratec.ind.com.br)

Estado: CE

Área: Biodiesel

Objetivo: Desenvolver processo e equipamentos para fabricação de alcóxidos, usando os princípios do processo DESIDRAX – Processo e Aparelho de Evaporação por Distribuição Uniforme de Temperatura e Convecção Forçada, com Recuperação de Fluidos Voláteis por Condensação.

Aplicação: Combustíveis

Título: Desenvolvimento de protocolo de serviço para a caracterização de nanoestruturas aplicado à indústria farmacêutica

Empresa: NanoBusiness – Informação e Inovação Ltda. (www.e-diffraction.com)

Estado: RJ

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver uma metodologia de análise que possa fornecer a quantidade de material amorfo, o tamanho médio dos cristalitos e a distribuição de tamanho de cristalitos de fármacos nanocristalinos empregando a difração de raios X como a técnica básica. Além disso, pretende-se analisar a influência do tamanho de grão dos cristalitos e da quantidade de material amorfo na taxa de dissolução dos fármacos.

Aplicação: Fármacos



Título: Desenvolvimento de radiofármacos a partir de sistemas micro e nanoestruturados para aplicação em braquiterapia

Empresa: LabMol Oficina de Moléculas – Inovação em Tecnologia Química Ltda.

Estado: SP

Área: Energia nuclear

Objetivo: Unir o conhecimento das várias áreas da ciência e novas tecnologias para minimizar efeitos indesejáveis da radioterapia em pacientes com câncer a partir do emprego de braquiterapia, utilizando-se radiofármacos micro e nanoestruturados. Para empregar a nanobiotecnologia, são utilizados polímeros biodegradáveis como agentes encapsulantes e transportadores do ativo ao alvo. Entre os polímeros biodegradáveis utilizados no desenvolvimento desses carreadores, na área médica, estão os homopolímeros de ácido láctico (PLA), de ácido glicólico (PGA) e os seus copolímeros (PLGA). Muitos estudos vêm sendo desenvolvidos com estes materiais, incorporando hormônios, fármacos anticâncer, antibióticos, vacinas, etc. Mais recentemente, os polímeros bacterianos à base de polihidroxialcanoatos, PHAs, surgiram como candidatos alternativos à aplicação dos polímeros importados. Dentre os PHAs, o homopolímero polihidroxibutirato (P3HB) e o copolímero P(3HB-co-3HV) são os mais citados para uso farmacêutico. Estes polímeros biodegradáveis podem ser hidrolisados sem enzimas e metabolizados pelo corpo.

Aplicação: Saúde
Tratamento do câncer

Título: Desenvolvimento de sistema de emergência para comunicação por fibra óptica – CALLBOX

Empresa: OptoLink Industria e Comércio Ltda. (www.optolink.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver sistema de telefonia de emergência, usando fibras ópticas e tecnologia VOIP. Este sistema será instalado em estradas para prover socorro a usuários de estradas. Neste projeto, estamos desenvolvendo o hardware e firmware das placas eletrônicas e também um software para manutenção e teste. Todo o projeto é feito na empresa. Os protótipos estão sendo montados e serão testados em campo. Um reprojeto será feito, visando à transformação do protótipo em produto final. Os engenheiros terão a incumbência de documentar todo o projeto, elaborando documentos de engenharia de produto. Serão refeitos os cálculos e a otimização de circuitos em função de resultados obtidos em campo. Os layouts de placas deverão atender a exigências funcionais e construtivas para possibilitar reduzir o custo de fabricação e que todas as funcionalidades sejam atingidas.

Aplicação: Telecomunicações
Segurança



Título: Desenvolvimento de sistemas computacionais para controle de dispositivos autônomos

Empresa: Cientistas Associados Desenvolvimento Tecnológico Ltda. (www.cientistas.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver sistemas computacionais para controle de dispositivos autônomos para a área de educação e edutainment. O termo edutainment foi assinalado por Richard Oliver e foi cunhado para designar a reunião das indústrias do entretenimento e da educação –uma visão das possibilidades de futuro que Oliver projetava para meados deste século: uma aliança entre as poderosas empresas da informação, de games e entretenimentos e as instituições de ensino. A ideia é que o entretenimento se torne o principal veículo para a educação. Esses sistemas computacionais envolverão o desenvolvimento, a aplicação e a transferência de tecnologia de quatro áreas, que são: robótica inteligente, teleoperação, processamento automático da fala e engenharia de produto para área de robótica móvel. A relevância deste projeto consiste na combinação inovadora de tecnologias dessas áreas para o desenvolvimento de um kit nacional de software e hardware aplicado à robótica educacional e de edutainment, chamado RoboDeck. Além disso, os mesmos robôs poderão ser controlados tanto de forma autônoma (sistema inteligente) quanto teleoperado (Master-Slave).

Aplicação: Educação
Indústria do entretenimento

Título: Desenvolvimento de sistemas de liberação sustentada para o tratamento da doença periodontal

Empresa: Areda e Escudeiro Ltda. – ME; Essentii – Tecnologia & Inovação em Produtos Farmacêuticos e Odontológicos (www.essentii.com.br)

Estado: SP

Área: Fármacos e medicamentos

Objetivo: Desenvolver formulações (géis e filmes), contendo fármacos para tratamento da doença periodontal e avaliação do perfil de liberação in vitro, visando à liberação sustentada do fármaco na bolsa periodontal.

Aplicação: Saúde
Odontologia



Título: Desenvolvimento de software como serviço (SaaS) para processos produtivos de pequenas e médias empresas que atuam no agronegócio

Empresa: GA Soluções em Tecnologia de Informação Ltda. (www.gatec.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia da informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um software de gerenciamento da produção agrícola e destinado a empresas classificadas como de pequeno e médio porte. O projeto propõe o desenvolvimento e a implantação de software, com o conceito de software como serviço (software as a service - SaaS) voltado a vários segmentos do agronegócio, com destaque ao algodão, cana-de-açúcar, grãos, citrus, café e frutas, integrando todas as informações dos processos produtivos dessas culturas. A partir do aplicativo, será possível obter custo de produção, custo de cada área, custo dos processos e das atividades inerentes a esta produção, melhorando a organização e otimização das empresas que auxiliarão no aumento da produtividade agrícola.

Aplicação: Agronegócio

Título: Desenvolvimento de tecnologia e dispositivo de prototipagem rápida com base na sinterização seletiva a laser de pós-metálicos

Empresa: Centro de Tecnologia em Tratamento de Superfícies Ltda. (www.c2ts.com.br)

Estado: SC

Área: Bens de capital

Objetivo: Executar e coordenar a pesquisa de desenvolvimento da tecnologia de prototipagem rápida de sólidos metálicos por meio da sinterização seletiva a laser, bem como a montagem do equipamento para este fim, com características brasileiras, utilizando, em primeiro momento, componentes brasileiros e, por último, estrangeiros.

Aplicação: Indústria automotiva
Próteses



Título: **Desenvolvimento de tecnologia para produção de sementes de macaúba (*Acrocomia aculeata*)**

Empresa: Acrotech Sementes e Reflorestamento Ltda. (www.acrotech.com.br)

Estado: MG

Área: Biodiesel

Objetivo: Estabelecer um protocolo de produção de sementes de macaúba, incluindo a aferição de metodologias para avaliação da qualidade das sementes e determinação de procedimentos de secagem, acondicionamento e armazenamento, visando assegurar sua viabilidade e seu vigor. A macaúba se destaca por ser uma palmeira altamente produtiva e nativa de regiões semiáridas. Sua produtividade pode chegar a 5.000 Kg de óleo por hectare, só ficando atrás de outra palmeira, o dendê. Tal propriedade torna a macaúba uma espécie com grande potencial para produção de biodiesel.

Aplicação: Agronegócio
Biocombustíveis

Título: **Desenvolvimento de um equipamento digital dedicado ao diagnóstico de hemoglobinopatias**

Empresa: Exa-M Instrumentação do Nordeste (exa-m.com.br/BA/Home_en.html)

Estado: BA

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um equipamento dedicado ao diagnóstico das hemoglobinopatias, baseado no processamento digital da imagem do diagrama eletroforético. A curva de absorbância da hemoglobina será captada por um sensor óptico, comparada com uma biblioteca de curvas, e o resultado do exame será apresentado em uma tela de cristal líquido (LCD). Este método permitirá que o exame seja realizado de forma automática, minimizando o tempo de corrida e dispensando a presença de um especialista para elaborar o laudo. O equipamento será projetado de forma a ser robusto, de fácil operação e baixo custo, ou seja, adaptado às condições do Brasil e de países em desenvolvimento. Ele poderá ser utilizado em berçários, maternidades, postos de saúde e mesmo em campo, em grandes campanhas de saúde pública.

Aplicação: Saúde



Título: Desenvolvimento de um kit didático para demonstração de regulação da expressão gênica em *Escherichia coli*

Empresa: Biotech Amazônia (www.biotechamazonia.com)

Estado: AM

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver um kit didático para demonstrar a regulação da atividade do promotor lac (plac) em bactérias *Escherichia coli*. Como objetivos específicos, temos: (1) obter células *E. coli* (cepas DH5 F'Iq e DH5) quimiocompetentes para armazenamento a -70 °C; (2) obter clones de *E. coli* (cepas DH5 F'Iq e DH5) transformantes com os vetores pACo81 e pULA; (3) verificar a regulação da atividade do promotor plac para os clones de bactérias transformantes; (4) confeccionar o kit para comercialização de acordo com as condições experimentais padronizadas (objetivos específicos 1 a 3).

Aplicação: Educação

Título: Desenvolvimento de um kit para diagnóstico molecular por PCR quantitativo em tempo real (qPCR) das infecções por *Chlamydia trachomatis* em amostras cervicais e amostras de urina

Empresa: LGC Biotecnologia Ltda. (www.lgcbio.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver, otimizar, definir e validar um kit de detecção de *Chlamydia trachomatis* por meio de ensaios de PCR quantitativo (PCR em tempo real) a partir de amostras cervico-vaginais e de urina. A sequência alvo escolhida para amplificação consiste de um segmento específico e conservado do plasmídeo críptico de ocorrência natural nesta bactéria. Para obter o kit de diagnóstico molecular, diversos objetivos foram traçados, entre os quais: organizar um banco de amostras cervicais e de urina selecionadas por conveniência para desenvolvimento e padronização do teste de diagnóstico molecular (qPCR); testar a técnica de qPCR para diagnóstico de *Chlamydia trachomatis*, utilizando como alvo uma região conservada de 71 pb do plasmídeo críptico da bactéria, comparando-a com a metodologia de diagnóstico captura híbrida (Digene-Qiagen); padronizar a técnica de qPCR mediante a utilização de uma PCR mix SybrGreen Rox Plus; comparar a acurácia (sensibilidade e especificidade) das metodologias de detecção qPCR aqui propostas e da captura híbrida; definir o tamanho ideal para o kit de detecção por qPCR de *Chlamydia*, determinando assim a quantidade de amostras a serem testadas para cada kit; validar o método de diagnóstico por qPCR em laboratórios de pesquisa; avaliar o custo-efetividade da técnica de qPCR em relação ao método de detecção por captura híbrida; e, finalmente, também como um dos objetivos que propomos: distribuir e comercializar o kit produzido no mercado nacional e da América Latina.

Aplicação: Saúde



Título: Desenvolvimento de uma vacina recombinante para endoparasita de ovinos e caprinos

Empresa: Gentros P&D LtdaLtda. (www.gentros.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Testar a viabilidade de uma vacina recombinante para combater endoparasitas de ovinos e caprinos. A inovação do produto da GENTROS consiste num método para controlar a população de *Haemonchus contortus*, um verme gastrointestinal de hábito hematófago que parasita principalmente ovinos e caprinos. O método envolve a imunização dos três animais com uma vacina produzida a partir de proteínas específicas presentes no intestino desses endoparasitas.

Aplicação: Agropecuária

Título: Desenvolvimento de um kit para diagnóstico molecular por PCR quantitativo em tempo real (qPCR), das infecções por *Chlamydia trachomatis* em amostras cervicais e amostras de urina

Empresa: LGC Biotecnologia LtdaLtda. (www.lgcbio.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver, otimizar, definir e validar um kit de detecção de *Chlamydia trachomatis* através por meio de ensaios de PCR quantitativo (PCR em tempo real) a partir de amostras cérvico-vaginais e de urina. A sequência alvo escolhida para amplificação consiste de um segmento específico e conservado do plasmídeo críptico de ocorrência natural nesta bactéria. Para obter o kit de diagnóstico molecular, diversas diversos objetivos foram traçados, entre os quais: Organização organizar de um banco de amostras cervicais e de urina; selecionadas por conveniência para desenvolvimento e padronização do teste de diagnóstico molecular (qPCR); Testar testar a técnica de qPCR para diagnóstico de *Chlamydia trachomatis*, utilizando como alvo uma região conservada de 71 pb do plasmídeo críptico da bactéria, comparando-a com a metodologia de diagnóstico captura híbrida (Digene-Qiagen); Padronização padronizar a técnica de qPCR através da mediante a utilização de uma PCR mix SybrGreen Rox Plus; Comparação comparar da acurácia (sensibilidade e especificidade) das metodologias de detecção qPCR aqui propostas e da captura híbrida; Definição definir do tamanho ideal para o kit de detecção por qPCR de *Chlamydia*, determinando assim a quantidade de amostras a serem testadas para cada kit; Validação validar do método de diagnóstico por qPCR em laboratórios de pesquisa; Avaliação avaliar do custo-efetividade da técnica de qPCR em relação ao método de detecção por captura híbrida; e, Finalmente finalmente, também como um dos objetivos que propomos: Distribuição distribuir e comercialização comercializar do kit produzido no mercado nacional e da América Latina.

Aplicação: Saúde



Título: **Desenvolvimento de um sistema integrado de testes genéticos para tipagem dos genes envolvidos na determinação da cor e padrão de pelagem em equinos**

Empresa: Gene/Genealógica Central de GenoTipagem de Animais Ltda. (www.genegenealogica.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Prestar serviços baseados em tipagem de DNA em equinos, bovinos, ovinos e caprinos e dominar o conhecimento da tecnologia e do mercado, bem como o equipamento apropriado e de última geração para o desenvolvimento e monitoramento da nova metodologia proposta. A cor e o padrão da pelagem de equinos têm sido de interesse estético e econômico para criadores e proprietários desde a domesticação do cavalo. Os padrões de pelagem, na sua maioria, obedecem a modelos relativamente simples de herança mendeliana e possibilitam o estudo da relação entre variação fenotípica e processos fisiológicos. Alguns genes que controlam a cor da pelagem em cavalos já foram identificados há vários anos, mas só recentemente, com o grande progresso do Projeto Genoma de Equus caballus, alelos funcionais e marcadores foram caracterizados, permitindo a genotipagem dos animais. Atualmente, 16 locos que influenciam a cor e padrão de pelagem de equinos são conhecidos e testados em nível molecular. Temos como objetivo implantar um sistema integrado de genotipagem de equinos para verificação de parentesco e determinação da pelagem para suprir a demanda de criadores e proprietários de cavalos no Brasil. Serão utilizadas amostras de DNA de equinos de raças brasileiras ou não, provenientes de várias regiões do país, sendo que o processo será executado na Gene/Genealógica conforme experiência própria com a tipagem multiplex de variações gênicas pelo minissequenciamento.

Aplicação: Veterinária

Título: **Desenvolvimento de uma composição farmacêutica para imunoterapia de tumores cervicais induzidos por HPV-16: otimização da produção em larga escala e testes pré-clínicos**

Empresa: Farmacore Biotecnologia Ltda. (www.farmacore.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Viabilizar o desenvolvimento tecnológico de uma composição farmacêutica de inovação radical contendo um plasmídeo de DNA que expressa a oncoproteína E7 de HPV-16 fusionada a glicoproteína gD do HSV-1, coadministrado com um plasmídeo que expressa a interleucina 2 (IL-2) para uso na imunoterapia de tumores cervicais induzidos por HPV-16. Os principais objetivos específicos desse projeto são: (i) realizar o desenvolvimento tecnológico e a produção em escala de lotes piloto da composição farmacêutica em condições de BPL e BPF; (ii) realizar os estudos pré-clínicos da referida composição farmacêutica dentro das normas regulatórias internacionais.

Aplicação: Tratamento do câncer



Título: **Desenvolvimento de uma metodologia para transição de serviços de TI on-premises para cloud computing**

Empresa: Ionatec Serviços Interativos Ltda.

Estado: RS

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma metodologia para transição de serviços de TI para cloud computing. Esta metodologia será composta por um framework que guiará todas as etapas necessárias para uma organização migrar seus serviços de TI para a nuvem, desde a avaliação de suas vantagens até o treinamento da equipe no uso deste novo modelo computacional.

Aplicação: Computação em nuvem

Título: **Desenvolvimento de uma plataforma para visualização, análise e mineração de dados tempo-espaciais gerados por dispositivos móveis**

Empresa: Teses Tecnologia em Sistemas e Engenharia de Software Ltda. (www.tesestec.com.br)

Estado: MG

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma plataforma de software para extração, tratamento e análise de dados tempo-espaciais provenientes de dispositivos móveis, com o uso de tecnologias de data warehouse e mineração de dados, adaptadas às particularidades demandadas pela existência de dimensões espaciais.

Aplicação: Segurança pública
Planejamento urbano
Controle de tráfego



Título: Desenvolvimento de uma solução completa e versátil para o projeto automático de casos de testes automatizados para aplicações web

Empresa: Viégas e Abreu Software Ltda. (www.sofist.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma solução completa e versátil para o projeto automático de casos de testes automatizados para aplicações web (por ora, denominada FEPACA). Após completa, a FEPACA minimizará o impacto da inserção da atividade de testes nas empresas que não realizam testes e maximizará a eficiência da atividade de testes nas empresas que já as realizam. O efeito em médio e longo prazo será a melhoria da qualidade do software desenvolvido e vendido aos consumidores finais de software, aumentando sua competitividade no mercado nacional e internacional.

Aplicação: Aplicações para web

Título: Desenvolvimento de uma vacina recombinante para endoparasita de ovinos e caprinos

Empresa: Gentros P&D Ltda. (www.gentros.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Testar a viabilidade de uma vacina recombinante para combater endoparasitas de ovinos e caprinos. A inovação do produto da GENTROS consiste num método para controlar a população de *Haemonchus contortus*, um verme gastrointestinal de hábito hematófago que parasita principalmente ovinos e caprinos. O método envolve a imunização dos três animais com uma vacina produzida a partir de proteínas específicas presentes no intestino desses endoparasitas.

Aplicação: Agropecuária



Título: Desenvolvimento de vacinas de DNA e métodos de diagnóstico rápido para importantes doenças de suínos

Empresa: IgY Laboratório de Biotecnologia Ltda. (www.igybiotec.com.br)

Estado: PR

Área: Biotecnologia

Objetivo: Produzir vacinas de DNA para circovirose e diarreia causada por *Escherichia coli* (ETEC e PEPEC), utilizando plasmídios como vetores de expressão para células de mamíferos, e obter anticorpos IgY mono-específicos para o desenvolvimento de testes de diagnóstico rápido e de baixo custo para importantes doenças de suínos.

Aplicação: Suinocultura

Título: Desenvolvimento e avaliação de um medicamento fitoterápico inovador para o tratamento de nefrolitíase

Empresa: Apis Flora Industrial e Comercial Ltda. (www.apisflora.com.br)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Obter um medicamento fitoterápico a partir das partes aéreas de *Copaífera langsdorffii* para tratamento de nefrolitíase. Os objetivos específicos são: a) obter o extrato padronizado das folhas e ramos de *Copaífera langsdorffii*; b) isolar os metabólitos majoritários dos extratos por meio da utilização de diferentes modalidades cromatográficas, para serem utilizados como padrões na determinação do perfil químico dos extratos obtidos; c) padronizar e validar o método analítico para identificação e quantificação dos marcadores e/ou princípios ativos da *Copaífera langsdorffii*; d) identificar e quantificar os marcadores e/ou princípios ativos do Extrato de *Copaífera langsdorffii*; e) avaliar in vitro os efeitos do extrato padronizado das folhas e ramos de *Copaífera langsdorffii* na cristalização do oxalato de cálcio; f) avaliar in vivo os efeitos do extrato padronizado de *Copaífera langsdorffii* Desf. na cristalização do oxalato de cálcio; g) avaliar a segurança pré-clínica – avaliação da citotoxicidade e potencial mutagênico e genotóxico – da administração aguda, subcrônica e crônica do extrato padronizado de *Copaífera langsdorffii* em animais de experimentação (este protocolo será realizado mediante prestação de serviços); h) desenvolver o medicamento i) produzir os três lotes pilotos para o estudo de estabilidade acelerada e de longa duração.

Aplicação: Fármacos



Título: Desenvolvimento e caracterização de camadas de conversão isentas de cromo hexavalente aplicadas em eletrozincados

Empresa: SurTec do Brasil (www.surtec.com.br)

Estado: SP

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver um processo de obtenção de camada de conversão isenta de íons cromo hexavalente. Para atingir este objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: 1) obter processos alternativos de passivação em substituição ao processo convencional à base de sais de cromo hexavalente que sejam de baixo impacto ambiental; 2) caracterizar os novos sistemas de proteção quanto a morfologia e composição química, relacionando-as com o comportamento frente à corrosão; 3) realizar ensaios de resistência à corrosão com técnicas eletroquímicas e ensaios acelerados em câmara de névoa salina; 4) analisar comparativamente os resultados de corrosão acelerada e ensaios eletroquímicos dos novos revestimentos aos dos revestimentos obtidos a partir de banhos contendo sais de cromo hexavalente; 5) avaliar a viabilidade dos novos passivantes em substituição ao processo convencional à base de sais de cromo hexavalente em escala piloto.

Aplicação: Anticorrosivos

Título: Desenvolvimento e implementação de sistema sem contato de identificação de resposta alterada ao estresse fisiológico durante atividades profissionais de risco por meio de monitoração termográfica infravermelha

Empresa: Brioschi Serviços Médicos e Representações Comerciais S/S Ltda. (www.infraredmed.org)

Estado: PR

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver e implementar a operação de um sistema seguro e sem contato para identificação de pessoas com resposta alterada ao estresse fisiológico por meio de inspeção termográfica infravermelha da face a distância, que possa ser utilizado em locais de grande risco de acidentes, como aeroportos, automóveis, aviões, centrais de tráfego aéreo, naval e rodoviário, com rede de tecnologia de informática que permita a imediata notificação do estado de estresse ao controlador e autoridade específica. Isto permitirá, além da identificação da anormalidade em tempo real, o estudo epidemiológico dos fatores ambientais que estão desencadeando estas reações fisiológicas irregulares com finalidade de prevenir possíveis acidentes. Para tanto, será necessário criar um sistema computacional de avaliação termográfica (produto) que leve em consideração a temperatura e a umidade local do ambiente, corrigindo o valor de corte por meio de um método de temperatura adimensional e software para análise da forma das ondas térmicas pulsáteis cutâneas relacionadas à frequência respiratória e cardíaca, bem como da atividade vasomotora autônoma relacionada ao fluxo cutâneo facial, que servirão de parâmetros fisiológicos para quantificar a condição de resposta alterada ao estresse.

Aplicação: Saúde



Título: **Desenvolvimento e instalação de biofábrica para produção comercial de Orius insidiosus (Say) (Hemiptera: Anthocoridae), visando ao controle biológico aplicado de tripes**

Empresa: PROMIP – Comércio, Pesquisas e Desenvolvimento de Agentes Biológicos Ltda. (www.promip.agr.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver um processo eficiente e economicamente viável para produção, acondicionamento, transporte e liberação do inseto predador *Orius insidiosus* (Say) pela PROMIP, dando subsídios à biofábrica no estabelecimento de programas de manejo integrado de tripes em cultivos de plantas ornamentais, hortaliças e fruteiras. O desenvolvimento deste projeto permitirá potencializar e facilitar a produção de *O. insidiosus* pela PROMIP, estimulando a sustentabilidade da produção agrícola em sintonia com as necessidades do mercado, com vistas à preservação do meio ambiente e dos aspectos sociais referentes ao trabalhador rural. Este conjunto de ações permitirá incorporar as inovações científicas aos negócios da biofábrica e, assim, lançar esse novo agente de controle biológico no mercado brasileiro.

Aplicação: Agroindústria
Controle de pragas

Título: **Desenvolvimento e validação de novos métodos para reparo de dutos de transporte**

Empresa: Prima-7S Integridade Estrutural Ltda. (www.prima7s.com)

Estado: RJ

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Agregar recursos humanos com elevada capacidade intelectual para realização dos testes necessários para avaliar a eficiência e validar dois novos métodos de reparo para dutos e tubulações. Pode-se resumir em três os cenários para reparo de dutos e tubulações: (i) defeitos de perda de espessura externa (causados por corrosão ou dano mecânico), (ii) defeitos de perda de espessura interna (causados por corrosão ou erosão) e (iii) defeitos com vazamentos. Os métodos de reparo de dutos podem estar agrupados em: corte e substituição, reparo por dupla calha soldada, reparo por luva de material composto e uso de abraçadeiras, as quais, por sua vez, dividem-se em abraçadeiras mecânicas e remendos de abraçadeiras. A PRIMA-7S tem a meta de se consolidar como a empresa de reparos referência no Brasil, com capacidade de competir em pé de igualdade com empresas internacionais. Para isso, planeja dominar alternativas de reparo nos três cenários descritos acima, desenvolvendo tecnologias próprias que sejam econômicas e eficazes.

Aplicação: Exploração de petróleo



Título: Diagnóstico citogenômico pela PCR quantitativa fluorescente

Empresa: GeneMG – Núcleo de Genética Médica de Minas Gerais (www.gene.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver a MQF-PCR multiplex, uma metodologia simples e financeiramente acessível para o diagnóstico das síndromes genéticas que causam o retardo mental, com eficiência comparável à aCGH. A nossa estratégia será usar quantificação fluorescente por PCR, tendo como alvos elementos repetitivos (retrovírus endógenos, pseudogenes etc.) dentro das regiões críticas microdeleção, incluindo as regiões subteloméricas, amplificadas em multiplex. As regiões controle para quantificação competitiva pela fluorometria são homólogas, com pequenas variações de tamanho. Isso permite a amplificação simultânea dos dois amplicons com os mesmos iniciadores em condições competitivas e, assim, quantitativas. Além das microdeleções, incluindo as subteloméricas, a MQF-PCR permite também a detecção de todas as monossomias e trissomias cromossômicas humanas. Já temos resultados preliminares do uso bem-sucedido da MQF-PCR. A nova técnica será validada usando um painel de amostras que inclui DNA de 285 crianças com retardo mental, obtidas, com consentimento informado, de escolas para deficientes de Belo Horizonte. Este painel já está no nosso laboratório e foi utilizado em estudos e publicações anteriores. Os resultados positivos encontrados serão confirmados por teste de perda de heteroziguidade de microssatélites (STRs) localizados nas regiões críticas mínimas das síndromes de microdeleção, incluindo regiões subteloméricas, disponíveis na literatura.

Aplicação: Saúde

Título: Diagnóstico de doenças sexualmente transmissíveis e hepatites pela técnica de PCR em tempo real: desenvolvimento e padronização

Empresa: Biocod Biotecnologia Ltda. (www.biocod.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver, otimizar e implementar um processo inovador com alto rigor técnico e financeiramente viável para o diagnóstico de seis doenças sexualmente transmissíveis com um único teste (PCR multiplex em tempo real), além de hepatite B e C (PCR em tempo real). Este projeto tem duas inovações importantes. A primeira é o desenvolvimento de um novo método diagnóstico e a segunda é a implementação da tecnologia de PCR em tempo real na empresa.

Aplicação: Saúde



Título: Diagnóstico de endometriose no fluido menstrual

Empresa: Cryopraxis Criobiologia Ltda. (www.cryopraxis.com.br)

Estado: RJ

Área: Biotecnologia

Objetivo: Padronizar um método diagnóstico, não invasivo, para endometriose, que tem como base a identificação de marcadores moleculares no fluido menstrual. Também serão desenvolvidos kits e manuais que facilitem a utilização e o acesso da tecnologia proposta no projeto.

Aplicação: Saúde
Ginecologia

Título: Dispositivo de conservação de órgãos para transplante

Empresa: Mediasoft Softwares e Produções Multimídia Ltda. (www.mediasoft.com.br)

Estado: SC

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um dispositivo portátil de armazenamento de órgãos, especificamente o coração. Com base na sua nutrição e oxigenação contínua, este dispositivo terá uma câmara de armazenamento, na qual o coração será submerso, alimentado, irrigado e controlado por meio de um sistema eletrônico de biossensores, garantindo assim uma maior longevidade ao órgão. O objetivo seria ao menos dobrar o tempo de vida, em relação ao que se consegue atualmente. Isso possibilitará, inclusive, a realização de diversos testes nos órgãos antes do transplante ser realizado.

Aplicação: Transplante cardíaco
Conservação de órgãos



Título: Dispositivo de treinamento virtual para o auxílio ao diagnóstico de câncer colorretal

Empresa: Mediasoft Softwares e Produções Multimídia Ltda. (www.mediasoft.com.br)

Estado: SC

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um sistema computacional de simulação virtual tridimensional para treinamento e capacitação de profissionais da área médica na realização de exames de colonoscopia, utilizados na detecção de câncer colorretal. Este sistema utilizará técnicas de realidade virtual e computação gráfica.

Aplicação: Saúde

Título: ECG A.P.I.: A.P.I. eletrocardiográfica para celulares

Empresa: i2 Tecnologia da Informação Ltda. (www.i2tecnologia.com.br)

Estado: PE

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Criar uma A.P.I. (Application Programming Interface) de leitura e transmissão de dados eletrocardiográficos (ECG) a partir de hardware próprio de captação de sinais para aparelhos celulares high-end, ou seja, smartphones. A A.P.I. consiste em um conjunto de rotinas, estrutura de dados, classes, objetos e protocolos computacionais, fornecidos por bibliotecas e serviços do sistema operacional, para dar suporte à criação de aplicações de monitoramento de dados eletrocardiográficos em aparelhos celulares. O projeto tem caráter open source, ou seja, seu código será disponibilizado gratuitamente para empresas brasileiras com interesse de utilizar a A.P.I. em conjunto com o hardware de captação de sinais ECG Mobicare, o qual se encontra em fase de desenvolvimento e permitirá a criação de uma série de aplicações inovadoras para celular, utilizando dados eletrocardiográficos do usuário ou paciente. As futuras aplicações construídas a partir da A.P.I. poderão identificar onze das principais anomalias cardíacas, permitindo que os usuários recebam cuidados médicos preventivos essenciais à manutenção da saúde e do bem-estar.

Aplicação: Saúde



Título: EcoMobile – coleta e análise de inventários florestais, determinação de estágios sucessionais e identificação de espécies por meio de dispositivos móveis

Empresa: Instituto Econativa – Tecnologia para Recursos Naturais (www.econativa.com.br)

Estado: MG

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um software para dispositivos móveis a ser aplicado no levantamento de dados em inventários florestais. Alguns desses dados compreendem a identificação das espécies, suas medidas e dimensões e características fitossociológicas. O sistema permitirá cadastrar os dados diretamente no dispositivo móvel no momento do inventário florestal, dispensando o uso de fichas de papel. Tais fichas dificultam o trabalho da equipe de campo devido às condições de transporte e uso do papel, além das intempéries naturais encontradas nas áreas inventariadas, como a incidência de chuvas e a umidade das regiões de florestas naturais. O sistema permitirá a geração de análises de consistência dos dados cadastrados, permitindo a verificação de sua coerência, bem como a realização de análises fitossociológicas, curva espécie-área e intensidade amostral, que são informações fundamentais para a tomada de decisão sobre o inventário que está sendo realizado na área florestal em questão. O sistema também possibilitará a integração com o sistema de GPS do dispositivo móvel, podendo fazer as coletas de posicionamentos geográficos das parcelas do inventário e das árvores (quando a precisão permitir) e também com a câmera fotográfica, podendo registrar fotos de localidades e espécies que poderão ser armazenadas no projeto de inventário selecionado no sistema.

Aplicação: Gestão ambiental

Título: Eficiência econômica da transgenia na cultura do milho no sul do estado do Tocantins

Empresa: Pró-Rebanho Distribuidora de Produtos e Serviços Veterinários Ltda. (

Estado: TO

Área: Biotecnologia

Objetivo: Estudar a eficiência econômica da transgenia na cultura do milho no sul do estado do Tocantins.

Aplicação: Agropecuária



Título: Embalagem refil ecológica

Empresa: Qualinova Indústria e Comércio de Bebidas Ltda. (www.qualinova.com.br)

Estado: PR

Área: Alimentos

Objetivo: Desenvolver uma embalagem refil de bebidas. A embalagem refil compõe-se, basicamente, de uma tampa, como as de refrigerantes, com um reservatório para a “bebida em pó”. Compõe-se de três partes: 1) uma capa protetora com compartimento para “bebida em pó”; 2) um selo inferior para proteção do pó contra agentes contaminantes; 3) um bico que cortará o selo quando o produto for rosqueado a uma outra garrafa. O consumidor rosqueará o produto na garrafa de água mineral que guarda em casa ou no trabalho, a encherá com água do filtro e a agitará. A bebida estará solubilizada e pronta para o consumo. Diversos produtos poderão ser comercializados nesse tipo de embalagem, como sucos, chás, isotônicos, achocolatados, energéticos, bebidas com vitaminas, bebidas funcionais e outros produtos com matérias-primas inovadoras (como frutas ou sementes da Amazônia).

Aplicação: Produção de sucos e bebidas

Título: Equipamento para classificação de frutas através de processamento de imagem e tecnologia laser – laser scattering

Empresa: Alkimat Tecnologia Ltda. (www.alkimat.com.br)

Estado: SC

Área: Bens de capital

Objetivos: Desenvolver equipamento para classificação de frutas baseado em técnicas computacionais de processamento de imagens por meio do fenômeno de scattering com laser. Determinar escalas de grau de amadurecimento de frutas baseadas em técnicas de imagem. Desenvolver software para auxílio na classificação das frutas de acordo com o grau de amadurecimento. Montar dispositivo de varredura laser sobre esteira de frutas para aquisição de scattering.

Aplicação: Agronegócio



Título: Estação compacta para reuso de águas servidas em edificações urbanas

Empresa: Fluir Engenharia Ltda. (www.fluir.eng.br)

Estado: ES

Área: Construção civil

Objetivos: Desenvolver modulações de ETAC compatíveis com os tipos mais comuns de edificações em construção nas principais regiões metropolitanas brasileiras. Aprimorar as técnicas construtivas dos diferentes componentes das ETAC desenvolvida pela FLUIR para utilização em edificações urbanas. Pesquisar novos materiais construtivos dos diferentes componentes das ETAC. Desenvolver sistema automatizado de monitoramento e controle de ETACs inseridas em edificações comerciais. Patentear a Estação de Tratamento de Águas Cinza.

Aplicação: Tratamento de água e esgoto

Título: Estudo da viabilidade técnica da inibição meiótica para o transporte a longas distâncias de oócitos destinados à produção in vitro comercial de embriões bovinos

Empresa: Prime Embryo Ltda. (www.prime-embryo.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Avaliar os efeitos da adição do inibidor de cinase dependente de ciclina (cdk), butirolactona I, e do inibidor de síntese proteica, ciclohexamida, durante a pré-maturação de oócitos provenientes de ovários de abatedouro, sob diferentes atmosferas, visando ao transporte a longas distâncias, bem como sua influência na produção in vitro de embriões e estabelecimento de gestação de bovinos. Concluída essa etapa, associaremos os resultados obtidos ao sistema de maturação induzida descrita recentemente por Gilchrist et al. (2010), em que as taxas de blastocisto alcançaram 69%. Dessa maneira, utilizando o princípio da pré-maturação de oócitos para o transporte a longas distâncias, juntamente com o modelo de maturação induzida, esperamos obter uma melhora significativa nos índices de produção in vitro de embriões bovinos.

Aplicação: Pecuária
Produção in vitro de embriões bovinos



Título: **Estudo de metabolismo e disposição cinética do produto natural grandisina, um potente leishmanicida**

Empresa: Lychnoflora – Pesquisa e Desenvolvimento em Produtos Naturais Ltda. (www.lychnoflora.com.br)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Estudar o metabolismo in vitro de uma lignana, a qual apresenta uma potencial atividade leishmanicida, utilizando microsomas hepáticos de ratos, frações citosólicas, supersomas e modelos biomiméticos baseados em reações empregando metaloporfirinas. Estes estudos constituem uma etapa fundamental dos ensaios de farmacocinética e de toxicocinética, necessários para os ensaios clínicos e registro do fitoterápico, já em etapa avançada de desenvolvimento, para o tratamento da leishmaniose.

Aplicação: Fármacos e medicamentos

Título: **Evolução, validação e documentação do modelo de interação para mesas multitoque colaborativas da família COG**

Empresa: Sábria Experience Tecnologia S.A. (www.sabiex.com.br)

Estado: SC

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Definir o modelo de interação usuário-máquina para uso em displays com interface multitoques, viabilizando a introdução no mercado de uma família de produtos interativos inovadores (Família COG – <http://www.sabiex.com.br/familiacog.htm>) voltados para a aplicação de TICs (tecnologias da informação e comunicação) nos segmentos educacional, corporativo, publicidade, entretenimento, entidades e franquias, e que exploram uma tendência mundial de uso de tecnologias de displays com interface multitoque para interação entre usuários e conteúdos digitais.

Aplicação: Educação
Entretenimento
Publicidade



Título: **Extração de um polissacarídeo natural com aplicações em alimentos funcionais e cosméticos**

Empresa: Biologicus Indústria e Comércio de Produtos Naturais Ltda. (www.biologicus.com.br)

Estado: PE

Área: Biotecnologia

Objetivo: Extrair um exopolissacarídeo denominado Kefirano, produto rico em bacteriocinas e outras substâncias bioativas e que está presente em grande quantidade no fermentado probiótico Kefir BioLogicus® desenvolvido pela empresa; otimizar o processo fermentativo do Kefir BioLogicus® para o aumento do rendimento na produção de Kefirano; utilizar o Kefirano como insumo na imobilização de microrganismo probióticos.

Aplicação: Indústria de alimentos
Cosméticos
Biofármacos

Título: **Farmacologia de vasos sanguíneos: modelo 3D de estudo in vitro**

Empresa: Cellqualis Serviços Laboratoriais S.A. (www.laboratorioaurea.com.br)

Estado: RJ

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver e validar um modelo tridimensional de vaso-equivalente para testes pré-clínicos in vitro de substâncias farmacológicas. Os objetivos específicos são: i) padronizar a obtenção e o cultivo das culturas primárias de endotélio e músculo liso de artérias e de veias de cordão umbilical humano; ii) montar um modelo tridimensional composto de uma multicamada de células musculares lisas, coberta por um gel de colágeno tipo I (camada íntima), seguida de uma camada de células endoteliais com sua membrana basal; iii) realizar análise morfológica e ultraestrutural do modelo tridimensional por meio da histologia, microscopia eletrônica de transmissão e imunofluorescência; iv) validar a aplicabilidade do vaso-equivalente em testes com fármacos conhecidos utilizando um modelo in vitro de aterogênese.

Aplicação: Fármacos e medicamentos



Título: Ferramenta de gestão componentes de software para a indústria brasileira de TIC

Empresa: RISE – Reuso em Engenharia de Software Ltda. (www.rise.com.br)

Estado: BA

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Obter uma ferramenta de gestão de componentes de software que permita a uma empresa armazenar, documentar, buscar, quantificar, medir e rastrear os seus ativos reutilizáveis, sejam eles componentes executáveis ou documentos reutilizáveis, com o objetivo de reduzir o tempo de desenvolvimento, melhorar a qualidade dos sistemas a serem desenvolvidos e reduzir o custo de desenvolvimento.

Aplicação: Engenharia de software

Título: Ferramenta para testes de conformidade para software de controladores lógicos programáveis

Empresa: Nyx Tecnologia da Informação Ltda.

Estado: PB

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma ferramenta, baseada em técnicas e métodos formais, para a análise de conformidade de código para execução em plantas industriais. A ferramenta possibilitará aos engenheiros determinar automaticamente se o código em execução em um determinado controlador lógico programável (CLP) não viola a especificação da lógica para a qual o código foi desenvolvido, garantindo consistência entre a documentação aprovada e o código do CLP. Dessa forma, diminui-se a possibilidade de falhas na planta devido a alterações inapropriadas do código do CLP em campo.

Aplicação: Atividade industrial



Título: Filmes nanoestruturados voltados para a criação de células fotovoltaicas

Empresa: Projetare Projetos e Gestão de Soluções Tecnológicas Ltda.

Estado: PR

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Desenvolver, otimizar e corrigir filmes finos inovadores para dispositivos fotovoltaicos. Os objetivos específicos são: i) obter filmes finos, de dióxido de estanho, dopados ou não com nióbia, com adição de glicerina proveniente do biodiesel em sua formulação; ii) corrigir as possíveis falhas dos filmes com a agregação de moléculas ou camadas auto-organizáveis (SAMs); iii) avaliar qualitativa e quantitativamente os filmes gerados com a glicerina proveniente do biodiesel e a sua correção, testando suas propriedades eletrônicas e fotovoltaicas e quantificando a durabilidade e a resistência microbiológica dos efeitos micro dos filmes gerados com e sem SAMs; e iv) desenvolver estudos sobre a viabilidade técnica e econômica da produção deste novo material (engenharia do produto), bem como aspectos e impactos ambientais da utilização da glicerina e seus derivados em filmes fotocrosssensíveis a serem utilizados em células solares.

Aplicação: Energia solar

Título: GAPE – Gestor Autônomo de Processos Estratégicos: uma ferramenta para suporte à gestão estratégica baseada no Balanced Scorecard, utilizando computação autônoma

Empresa: GPE – Gestão de Processos Estratégicos e Tecnologia da Informação Ltda. (www.gpetec.com.br)

Estado: RJ

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver o software GAPE – Gestor Autônomo de Processos Estratégicos. Este software baseia-se no BSC – Balanced Scorecard e permitirá um acompanhamento dinâmico dos processos estratégicos, utilizando os princípios da computação autônoma e de inteligência computacional. Ele tem como objetivo aumentar a eficácia da gestão estratégica empresarial, mediante a utilização do BSC e de princípios da computação autônoma, fornecendo os mecanismos necessários à sua implantação e, principalmente, ao seu acompanhamento. A ausência dessa infraestrutura constitui o principal fator de fracasso nos processos de implantação da gestão estratégica nas organizações.

Aplicação: Gestão empresarial



Título: **Geração automática de esquemáticos funcionais para sistemas de distribuição**

Empresa: Enacom – Engenharia Assistida por Computador (www.enacom.com.br)

Estado: MG

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um programa de computador capaz de gerar automaticamente, a partir das informações provenientes de um sistema de informação geográfica (SIG), diagramas funcionais (ortogonais compactos) de redes de distribuição. Inicialmente, serão consideradas redes de distribuição de energia elétrica, entretanto, os resultados podem ser estendidos para distribuição em geral como gás, água, entre outros. O resultado deste projeto proporcionará às equipes de campo maior segurança na execução de manobras originadas na operação e evitará a revalidação dos gráficos gerados. Este projeto visa trazer os seguintes benefícios: a) aumento do grau de confiabilidade e agilidade na construção dos circuitos ortogonais, por meio da utilização de uma fonte de informação única para a sua geração automática; b) possibilidade de uma visão geral e ampla dos circuitos de distribuição; c) agilidade no restabelecimento de clientes; d) otimização de análises da rede de distribuição; e) garantia de uma contingência para a perda total dos sistemas de operação/gestão da distribuição.

Aplicação: Distribuição de energia elétrica

Título: **Gerent (software Gestão Para Rentabilidade)**

Empresa: IS2 Sistemas de Informação e Processamento de Dados Ltda. (www.is2.inf.br)

Estado: RS

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um software de gestão para micro, pequenas e médias empresas (MPMEs), cujas funcionalidades permitirão aos usuários, em linguagem compatível com a realidade destes empreendimentos, o acesso a ferramentas consagradas de planejamento e controle do negócio, em nível estratégico e gerencial. O objetivo maior é dotar os pequenos empreendedores de uma solução de baixo custo para o gerenciamento científico e profissional do negócio. O software proposto conferirá ao gestor uma maior capacidade de análise gerencial, permitindo-lhe a tomada de decisão com agilidade e assertividade, principalmente, sobre temas como leitura e interpretação do mercado, estratégias de negócio, gestão de inovações e melhorias, investimentos, gestão de processos e de pessoas e gestão financeira. Com este recurso, os usuários terão condições de tomar as melhores decisões em prol da sustentabilidade econômica de suas empresas.

Aplicação: Gestão empresarial



Título: **Identificação em escala de novos alvos terapêuticos em tumores colorretais: uma plataforma para geração de novos anticorpos monoclonais**

Empresa: Recepta Biopharma S.A. (www.receptabiopharma.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivos: Identificar novos alvos terapêuticos em tumores colorretais por meio de uma abordagem genômica. Validar esses alvos quanto ao seu potencial uso no tratamento do câncer por meio de estudos funcionais e avaliação de expressão em amostras de tecido tumoral e tecido normal correspondente. Criar uma plataforma para identificação de antígenos tumorais com relevância terapêutica e geração de anticorpos monoclonais específicos a esses antígenos.

Aplicação: Saúde
Tratamento do câncer

Título: **Implantação das técnicas de bandamento G e hibridação in situ fluorescente (FISH) como ferramentas diagnósticas**

Empresa: Aliança Biotecnologia Ltda. – Grupo São Camilo – Divisão Biotecnologia (www.scbiotech.com.br)

Estado: PR

Área: Biotecnologia

Objetivo: Implantar testes de bandamento G para rastreamento de alterações cromossômicas e FISH para cromossomo Philadelphia e Her-2 no Grupo São Camilo, para propiciar uma aproximação entre a população e a tecnologia de testes genéticos e drogas alvo-moleculares.

Aplicação: Tratamento do câncer



Título: **Implantação sob a forma de projeto piloto de uma nova plataforma de hardware e software para captura e processamento de transações financeiras voltada ao público de baixa renda chamada M-Remittance**

Empresa: Mprojects Soluções em Informática Ltda. (www.mprojects.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Oferecer ferramentas tecnológicas que permitam a ampliação dos negócios dentro do setor de micro-finanças, atuando preferencialmente com as cooperativas de crédito de livre admissão (conforme estudo de mercado feito pela empresa Arco Consulting), seja para microcrédito, micropagamentos, ou na oferta dos serviços de microtransferência de numerários.

Aplicação: Mercado financeiro

Título: **INFOLEITE – sistema para otimização de processos da produção leiteira em propriedades de pequeno e médio porte, utilizando tecnologias móveis**

Empresa: Infosoft Informática Ltda. (www.infosoft.inf.br)

Estado: RS

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Agregar três tecnologias para a otimização de processos na produção leiteira de médio e pequeno porte e, por consequência, aumento de competitividade e renda dessa cadeia produtiva, por meio da geração de informação confiável e do controle minucioso para o gestor do agronegócio. As tecnologias estão organizadas em: i) Módulo Coleta: sistema de coleta de dados com uso de dispositivos móveis por redes 3G, para registros relevantes como controle veterinário, zootécnico e de produção; ii) Módulo Gestor: sistema de gestão do agronegócio leiteiro projetado por pesquisadores e especialistas da área veterinária e de manejo de rebanhos leiteiros, com foco em gerenciamento de custos, produção, sanidade animal, ocupação territorial e cruzamento genético; iii) Módulo BI: análise das relações entre custos e resultado, revelando tendências por meio de uma plataforma de BI para análise estatística das razões entre os dados coletados e a produção medida, criando estratégias de apoio à decisão, fornecendo acesso aos gestores do pequeno agronegócio, a ferramentas contemporâneas de TI utilizadas em grandes propriedades.

Aplicação:
Agroindústria



Título: **Inovação no desenvolvimento de insumos biotecnológicos estratégicos**

Empresa: Hygeia Biotecnologia Aplicada (www.hygeia.com.br)

Estado: RJ

Área: Biotecnologia

Objetivos: Desenvolver e produzir sondas moleculares utilizadas no diagnóstico/prognóstico de câncer de mama. Inovar no desenvolvimento e na produção de antitrombóticos derivados de venenos de serpentes brasileiras. Inovar no desenvolvimento e na produção de enzimas provenientes de *Periplaneta americana* voltadas para o processamento de biomassas lignocelulósicas.

Aplicação: Saúde
Tratamento do câncer

Título: **Integração do sistema AlocServer ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos (SNIRH) e projeto piloto aplicado à bacia do rio Paraíba do Sul**

Empresa: RB Recursos Hídricos, Engenharia Ambiental e Meio Ambiente Ltda.

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Integrar o sistema AlocServer (Sistema de Planejamento de Gestão de Recursos Hídricos e Bacias Hidrográficas) ao SNIRH (Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos) e desenvolver um projeto piloto para validação do sistema mediante aplicação à bacia do rio Paraíba do Sul. Essa proposta é decorrente dos resultados obtidos no projeto de desenvolvimento do sistema AlocServer, que trabalha a gestão dos recursos hídricos de forma qualitativa e quantitativa, possibilitando a articulação e a integração de todos os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997), que são: os Planos de Recursos Hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes; a outorga e a cobrança pelo uso da água; e o Sistema de Informações. O sistema é totalmente web, garantindo a transparência, a comunicação entre os órgãos gestores e a redução de custos do setor público. O AlocServer é georreferenciado e contém a base de dados de rios da Agência Nacional de Águas (ANA), permitindo a integração entre rios de domínio da União e rios de domínios dos estados. Pode ser aplicado em rios fronteiriços e transfronteiriços, assim como pode ser levado para outros países.

Aplicação: Planejamento e gestão de recursos hídricos e bacias hidrográficas
Geoprocessamento
Tratamento de águas



Título: LIGHTCLUSTER – refinamento de buscas por meio da detecção automática de termos relevantes em clusters de documentos

Empresa: Light Infocon Tecnologia S.A. (www.lightinfocon.com.br)

Estado: PB

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma ferramenta voltada ao refinamento de pesquisas, baseada na análise estatística dos resultados de consultas textuais, utilizando técnicas de expansão de consultas baseadas em clusters. Esta ferramenta será acoplada ao LightBase, banco de dados para recuperação textual desenvolvido pela Light Infocon. Com isso, pretende-se agregar valor à tecnologia, disponibilizando um recurso de grande utilidade e forte apelo mercadológico e ao mesmo tempo ainda não disponível de forma nativa por seus principais concorrentes. Pretende-se ainda registrar uma patente referente à ferramenta aqui desenvolvida.

Aplicação: Bancos de dados
Recuperação de informações

Título: Melhorias em plataforma baseada em inteligência computacional para publicidade personalizada em ambientes dinâmicos e sociais com usuários fracamente identificados

Empresa: OmniLogic Soluções Inteligentes Ltda. (www.omnilogic.com.br)

Estado: MG

Área: Tecnologia de Informação e Comunicação

Objetivo: Promover melhorias no OmniAds – um produto voltado à publicidade personalizada on-line, de forma que seu desempenho seja otimizado para atuação em ambientes dinâmicos com usuários fracamente identificados e com conteúdo constantemente atualizado – como blogs, portais de notícias, sites – e também em redes sociais, como o Twitter. Melhorias de desempenho nesses contextos é estratégico para a OmniLogic e seu principal nicho de mercado – empresas distribuidoras de publicidade on-line. Para tal objetivo, a empresa pretende tornar mais eficientes as tecnologias já desenvolvidas (baseadas em inteligência computacional, aprendizado de máquina e recuperação de informação) e incorporar novas tecnologias.

Aplicação: Publicidade
Mineração de dados



Título: **Melhorias em plataforma baseada em inteligência computacional para recomendação de conteúdo**

Empresa: OmniLogic Soluções Inteligentes Ltda. (www.omnilogic.com.br)

Estado: MG

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Obter melhorias nas técnicas de inteligência computacional que são a base do sistema OmniLogic Recommender, uma solução para recomendação de conteúdo, produtos e serviços. O sistema será capaz de escolher, dentre uma grande quantidade de itens catalogados, aqueles mais adequados aos interesses de um usuário específico, por meio da observação de padrões de comportamento, além de ligar a grande diversidade de oferta aos consumidores adequados, maximizando a probabilidade de consumo e, dessa forma, converter demanda latente em demanda efetiva, potencializando o negócio.

Aplicação: Comércio eletrônico

Título: **Mobiestro A.P.I.: A.P.I. de controle de conteúdo web interativo para celulares**

Empresa: iz Tecnologia da Informação Ltda. (www.iztecnologia.com.br)

Estado: PE

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Criar uma A.P.I. (Application Programming Interface) de leitura, captação e transmissão dos dados resultantes da interação do usuário com telas touchscreen e acelerômetros em aparelhos celulares high-end, ou seja, smartphones. O projeto tem caráter open source, ou seja, seu código será disponibilizado gratuitamente para empresas brasileiras com interesse de utilizar a A.P.I. para desenvolvimento de aplicações web interativas controladas por telas touchscreen e acelerômetro a partir de smartphones. As futuras aplicações construídas a partir da A.P.I. poderão controlar qualquer tipo de conteúdo web interativo a partir do smartphone do usuário, capturando seus toques na tela (touchscreen) ou de movimentação do telefone (acelerômetro). A A.P.I. reduzirá significativamente o time to market (ttm) desses produtos, representando um diferencial competitivo para as empresas brasileiras no mercado exterior, ou seja, potencializando as exportações de software na área de conteúdo interativo e mobilidade.

Aplicação: Mineração de dados



Título: **Mobile Guide (MOBGuide)**

Empresa: Avanz Soluções Criativas (www.avanz.com.br)

Estado: CE

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Criar uma inédita solução turística para utilização por meio de aparelhos individuais de comunicação remota (telefones celulares, smartphones, iPhones e iPads). O MOBGuide será uma plataforma de gestão de conhecimento e serviços ao turista, multilíngue, que acompanhará o viajante onde quer que ele esteja, mesmo fora da área de cobertura de telefonia móvel. Apenas para atualizações remotas de dados será necessário que o usuário esteja dentro da área de cobertura do seu serviço de telefonia móvel. A maior parte dos recursos a serem oferecidos pela solução MOBGuide poderá ser embarcada no aparelho do turista no ato da aquisição do produto/serviço MOBGuide. Com isso, pretendemos minimizar as limitações impostas pela falta de cobertura em cidades e locais desprovidos de cobertura de telefonia móvel.

Aplicação: Turismo

Título: **Modelo para análise de potencial de mercado para central de concentração solar híbrida aplicada à indústria frigorífica**

Empresa: Solinova Inovação Tecnológica e Empresarial Ltda.

Estado: SP

Área: Biocombustíveis

Objetivos: Desenvolver um modelo para análise de potencial de mercado para central de concentração solar aplicada à indústria frigorífica. Realizar um mapeamento da aplicação no setor de carnes e biocombustíveis para introdução da tecnologia híbrida em sistema de trigeriação, desenvolvendo um modelo de análise da tecnologia a partir dos dados de radiação solar, disponibilidade de biocombustíveis e demandas térmica e elétrica das unidades industriais. O projeto será dividido em duas fases, compreendendo uma de diagnóstico, outra de modelagem e simulação.

Aplicação: Indústria frigorífica



Título: Módulo de irrigação familiar em plástico flexível de baixo custo

Empresa: D&A Embalagens Ltda. (www.deaembalagens.com.br)

Estado: CE

Área: Plásticos

Objetivo: Desenvolver módulos de irrigação localizada familiar, fabricados com novas matérias-primas e ou compostos plásticos flexíveis que possam ser utilizados para fabricação de componentes de sistemas de irrigação à baixa pressão, com espessuras menores do que as disponíveis atualmente no mercado e mais acessíveis ao agricultor familiar, visando à produção de alimentos e ao desenvolvimento socioeconômico das regiões carentes.

Aplicação: Irrigação
Agricultura familiar

Título: Monitor multiparamétrico móvel

Empresa: Bionix Sistemas Bioeletromecânicos e Equipamentos Médicos Ltda. (www.bionix.com.br)

Estado: RJ

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um monitor multiparamétrico pequeno, do tamanho de um telefone celular, para medir bio-sinais cardíacos, cerebrais, musculares, oximetria, pressão sanguínea, som do coração e pulmão e temperatura, composto de um módulo de energia, um módulo médico para aquisição e condicionamento de um conjunto configurável de bio-sinais e um módulo de comunicação para transmitir por interfaces diversas os sinais para celulares, PDAs, laptops ou desktops. Embora existam equipamentos bastante avançados de diagnóstico como tomógrafos, ressonância magnética, densitometria óssea, ultrassom e raio x, a maioria dos diagnósticos e de monitoração de pacientes ainda é feita a partir de monitores multiparamétricos. Estes monitores normalmente monitoram sinais cardíacos (ECG), saturação de oxigênio no sangue arterial (SPO₂), pressão não invasiva (PNI) e temperatura. O monitor multiparamétrico móvel terá como características a grande quantidade de funções, o baixo custo e a grande capacidade de se integrar a redes de dados locais e de longa distância, permitindo levar o uso de equipamentos médicos de qualidade a lugares e situações nunca antes imaginadas.

Aplicação: Saúde



Título: Monitor para gerenciamento da colheita mecanizada do café

Empresa: Inovação em Mecanização Agrícola – CEIFA Ltda.

Estado: MG

Área: Agroindústria

Objetivo: Desenvolver e construir o protótipo do monitor para gerenciamento da colheita mecanizada do café, com base nos resultados de pesquisas obtidas em outro projeto apoiado pelo CNPq. Desenvolver também processo de gestão da colheita mecanizada do café baseado no monitor para gerenciamento da colheita mecanizada do café, com informações que orientem os produtores quanto ao momento de colheita e à regulagem da colhedora.

Aplicação: Agronegócio

Título: Montagem de kits poliméricos normalizados para reparos de estruturas onshore e offshore

Empresa: Polinova Consultoria em Polímeros Ltda. (www.polinova.com.br)

Estado: RJ

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver kits de reparo para estruturas metálicas onshore e offshore, utilizando materiais poliméricos como adesivos, massas e fitas. Os kits serão normalizados de acordo com normas brasileiras e internacionais e permitirão que equipes de manutenção de plataformas e refinarias possam fazer reparos emergenciais e de longa duração de forma confiável e eficaz.

Aplicação: Extração de petróleo e gás natural



Título: MVS – monitoramento de estado de vigília e sono

Empresa: 2R1S Tecnologia Ltda. (www.2r1s.com.br)

Estado: GO

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma solução para monitoramento e controle de motoristas profissionais, de transporte de cargas e passageiros, a fim de reduzir o número de acidentes ocorridos nas vias de transporte nacionais. Monitorando as ondas alfa (8 a 13Hz) cerebrais com equipamento adequado e transmitindo as informações para um sistema de gestão, pode-se verificar quando o motorista está ou não em condições de dirigir, dirigindo em estado de sonolência e com a capacidade de direção e atenção reduzida. Assim, podem-se evitar acidentes, diminuindo prejuízos financeiros e humanos.

Aplicação: Segurança no trânsito

Título: Nanotecnologia no controle biológico, a partir de feromônio, e na produção de nanofiltros contra micotoxinas, com foco na fruticultura e indústria de sucos e vinhos

Empresa: Tecnano Pesquisas e Serviços Ltda. (www.tecnano.com.br)

Estado: RS

Área: Nanotecnologia

Objetivo: Utilizar a nanotecnologia como ferramenta inédita para a fruticultura brasileira, principalmente no que diz respeito ao controle de insetos de frutas, bem como no combate de micotoxinas que contaminam sucos de frutas e vinhos. Com isso, a Tecnano desenvolverá: (1) nanomatrizes poliméricas como dispersores de feromônio e (2) nanomembrana de filtragem para a micotoxina. O uso de feromônios tem sido visto como uma grande inovação para a agricultura ecológica, por meio do controle biológico de pragas em fruticultura. Com a liberação controlada de feromônios, encapsulados nas nanofibras, o produto está protegido das mudanças climáticas, promovendo seu melhor aproveitamento, consequentemente, redução da necessidade de reaplicação. Esses fatores levam à economia de mão de obra, produto e combustíveis além de promover o benefício ambiental, já que o uso de feromônio é uma forma natural de controlar insetos, sem qualquer agressão ao meio ambiente. Por outro lado, diversos sucos de frutas e vinhos brasileiros estão contaminados com toxinas de fungos, tais como patulina e ocratoxina A, o que prejudica enormemente a exportação de sucos e vinhos, com reflexo negativo importante na economia brasileira.

Aplicação: Fruticultura
Indústria de sucos e vinhos



Título: **Novas metodologias de processamento e pré-condicionamento de dados sísmicos, visando à melhoria da caracterização de reservatórios**

Empresa: Invision Geofísica Ltda. (www.invisiongeo.com.br)

Estado: RJ

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver um fluxo de processamento e pré-condicionamento de dado sísmico integrado à inversão petrofísica, para minimizar o risco exploratório. É preciso que se diga que o dado sísmico, mesmo após passar pelo processamento convencional, ainda apresenta uma série de ruídos que interferem no sinal. Tais ruídos, geralmente, não são críticos para o simples imageamento das estruturas de subsuperfície, porém afetam muito a tarefa de extração de informação quantitativa do dado. A presente proposta pretende atuar em duas frentes que podem virar serviços a serem aplicados em conjunto, ou separadamente: controle e acompanhamento da preservação da amplitude durante o processamento e desenvolvimento de rotinas para pré-condicionamento de dado sísmico.

Aplicação: Exploração de petróleo

Título: **Núcleo controle fuzzy de suporte à tomada de decisão de investimento em terras agrícolas**

Empresa: FGQ Engenharia Ltda. – Agrofficio (www.agrofficio.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Construir um núcleo controle fuzzy de suporte à tomada de decisão que será utilizado para definição de áreas propícias para o desenvolvimento e investimento rural. O objetivo é implementar melhorias nos processos (serviço) e sistemas (produto) da empresa Agrofficio, por meio da: (i) evolução do serviço que define o melhor local de compra de terra, migrando o processo de inferência geográfica (Booleano -> Fuzzy) para atender uma necessidade demandada de análises mais complexas das áreas apropriadas ao investimento agrícola (técnico-econômico) e (ii) construção de uma plataforma computacional flexível de modo que ela receba as novas regras e as novas funções de pertinência (automação).

Aplicação: Agronegócio



Título: Obtenção de feromônios para controle de pragas de interesse econômico

Empresa: Interacta Química Ltda. (www.interactaquimica.com.br)

Estado: AL

Área: Biotecnologia

Objetivo: Sintetizar os feromônios das pragas do algodoeiro, *Anthonomus grandis*, *Pectinophora gossypiellae*, *Alabama argillacea*, do feromônio da traça-do-tomateiro, *Tuta absoluta*, da praga do milho e da cana-de-açúcar, *Elasmopalpus lignosellus*, da praga das crucíferas (repolho), *Plutella xylostella* e a praga do melão, *Bactrocera cucurbitae*, em escala comercial, e difundir seu emprego junto aos produtores de algodão, tomate, repolho, milho, cana-de-açúcar, melão e em outras culturas onde estas mesmas pragas aparecem, mesmo com expressão secundária.

Aplicação: Agricultura
Controle de pragas

Título: Obtenção de metabólitos bioativos, empregando-se processos fermentativos fúngicos

Empresa: Accert Pesquisa e Desenvolvimento em Química e Biotecnologia Ltda.

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver novos processos fermentativos fúngicos, visando à obtenção de compostos químicos bioativos de alta pureza. Estes compostos têm aplicação como ingredientes farmacêuticos ativos, como no caso do ácido micofenólico, e como padrões analíticos finos, como as micotoxinas. Estas substâncias são obtidas a partir de processos fermentativos envolvendo fungos isolados de plantas tropicais brasileiras. Um dos objetivos principais é inovar nas etapas de cultivo fúngico, extração e purificação destas substâncias, viabilizando sua comercialização a preços mais baixos do que os atualmente praticados. O ácido micofenólico é o insumo ativo do medicamento imunossupressor empregado em cerca de 70% da terapia padrão para pacientes que sofreram transplante renal. As micotoxinas, por outro lado, são compostos utilizados como padrões analíticos e são fundamentais para o controle de qualidade de produtos como grãos, frutas, leites, carnes e alimentos em geral, bebidas, água, etc.

Aplicação: Saúde
Indústria de alimentos



Título: **Optidata – Optical network database, design and management system**

Empresa: FiberWork Comunicações Ópticas Ltda. (www.fiberwork.net)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um sistema que atenda às demandas das operadoras de telecomunicações no sentido de manter um histórico e inventário dos parâmetros ópticos (dispersão cromática, atenuação espectral, perda de retorno óptico, dispersão do modo de polarização, parâmetros de reflectometria óptica – OTDR etc.) de suas fibras ópticas, bem como permitir o projeto otimizado de enlaces ópticos, visando servir novos clientes ou novas rotas.

Aplicação: Telecomunicações

Título: **Otimização da biodegradação mediante biodigestores fechados descontínuos para eliminação alternativa in situ de carcaça de animais, subprodutos e resíduos orgânicos de agroindústrias e pisciculturas**

Empresa: H3M Soluções Ambientais e GIS (www.h3mambiental.com.br)

Estado: MG

Área: Bens de capital

Objetivos: Investigar o uso de biodigestores para o problema da gestão dos resíduos (carcaças e dejetos de animais) gerados por agroindústrias, eliminando os riscos de proliferação de micro-organismos patogênicos e a disseminação de doenças para a saúde humana e animal. Identificar e analisar parâmetros físico-químicos (pH, temperatura, umidade, etc.) e microbiológicos (E. Coli, coliformes, etc.) do processo. Operar os biodigestores, simulando diversas situações. Otimizar os processos de biodegradação a partir do desenho e aprimoramento de biodigestores com condições ótimas para a compostagem. Identificar as melhores composições do material a ser biodegradado de forma a melhorar o desempenho do processo. Mapear todo o processo, desde a coleta das carcaças até a obtenção do composto, de forma a não ter contato direto com as pessoas, eliminando a possibilidade de disseminação de doenças, Analisar os resultados da degradação dos resíduos e sua viabilidade para uso do produto final como fertilizante na agricultura. Monitorar o desenvolvimento das plantas adubadas com o composto produzido. Avaliar a viabilidade técnico-econômica do uso dos biodigestores de acordo com a realidade brasileira.

Aplicação: Biodigestores



Título: Personal Tour: software inteligente para roteiros turísticos personalizados

Empresa: Invenio Software Inteligente Ltda. (www.invenio.com.br)

Estado: RS

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver novas funcionalidades e melhorar a implementação e estrutura interna do software Personal Tour, produto principal da empresa Invenio. O Personal Tour é um sistema de recomendação de informações turísticas que procura gerar ofertas personalizadas de opções turísticas para usuários em portais web ou dentro de agências ou operadoras de turismo. O grande benefício está na possibilidade de atendimento personalizado em larga escala, por meio de sistemas automatizados com pouca necessidade de treinamento dos seus usuários ou pouca necessidade de conhecimento sobre as opções turísticas.

Aplicação: Turismo personalizado

Título: Pesquisa e desenvolvimento de fitomedicamento antineoplásico de uso tópico e oral

Empresa: Naturapi Produtos Naturais e Apícolas Ltda. (www.naturapi.com.br)

Estado: BA

Área: Fármacos e medicamentos

Objetivo: Desenvolver um fitomedicamento para uso oral e/ou tópico na terapia do câncer de pele à base de própolis G6 ou do extrato botânico, como medicamento de escolha e/ou adjuvante. Buscar-se-á desenvolver uma formulação de medicamento, por meio da corroboração e do adensamento dos dados laboratoriais iniciais já obtidos, eficaz na inibição do crescimento e da regressão tumoral, além das metástases, bem como promover a cicatrização da lesão. A formulação resultante deverá ser de fácil aplicação na forma tópica, além da forma oral, desprovida de efeitos colaterais e que possa ser utilizada como um tratamento substituto ou auxiliar na remoção cirúrgica.

Aplicação: Saúde
Tratamento do câncer



Título: Plataforma de e-commerce na TV digital

Empresa: E_Comprando Ltda. (www.ningo.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolvimento de plataforma para o comércio eletrônico nos moldes do Portal Ningo, já em desenvolvimento pela E_Comprando LTDA. Nesta forma de comércio eletrônico, atuaremos como intermediários de vendas, captando o consumidor e direcionando-o para a loja que melhor o atender. Nossos clientes serão tanto os e-consumidores (que pagam pelos produtos) quanto os lojistas (que comissionam a E_Comprando pela venda e entregam a mercadoria ao consumidor, recebendo relatórios como, por exemplo, de tendências de mercado).

Aplicação: Comércio eletrônico

Título: Plataforma digital de educação musical

Empresa: Daccord Music Software (www.daccord.com.br)

Estado: PE

Área: Tecnologia de Informação e Comunicação

Objetivo: Desenvolvimento de uma plataforma digital de educação musical. Trata-se de uma solução completa para que as escolas brasileiras possam oferecer uma iniciação musical aos alunos em diversos níveis, de forma lúdica e bastante prática.

Aplicação: Música
Ensino básico
Ensino musical



Título: Plataforma modular bluetooth para dispositivos móveis de captura de dados

Empresa: Eixample Technology – Pesquisa, Desenvolvimento e Comercialização de tecnologia Ltda.

Estado: CE

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma nova tecnologia que possibilite massificar as aplicações móveis para automatizar processos de trabalho em campo a partir de um modelo de plataforma individual mais versátil e mais barata que os atualmente existentes no mercado.

Aplicação: Captura de dados

Título: Plataforma Rybius

Empresa: Rybius Tecnologia da Informação Ltda. (www.rybius.com)

Estado: RJ

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Aperfeiçoar e acelerar o desenvolvimento da Plataforma Rybius: uma plataforma modular de integração de tecnologias direcionada a projetos. O aperfeiçoamento acontecerá mediante adequação do produto à tecnologia Microsoft.NET, alinhando o aplicativo aos conceitos da Web 2.0, além de implementar o suporte para dispositivos móveis de acesso à internet. A plataforma, desenvolvida a partir de um modelo computacional alinhado à tecnologia internet, fundamenta-se em três processos servidores e tem como foco a integração modular de tecnologias. O resultado final deste espaço de integração é a geração de uma infraestrutura de serviços que possibilita a criação de funcionalidades inovadoras com grande potencial de utilização. Como exemplo, podemos citar o Rybius CAD Browser, um browser de CAD multimídia com vasto escopo de utilização em todas as áreas da engenharia e documentação técnica de projetos.

Aplicação: Sistemas de informação
Engenharias



Título: **Plataforma Vida**

Empresa: Requisito Tecnologia Ltda. (www.requisito.com.br)

Estado: GO

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um gerenciador de contêineres de software capaz de prover soluções personalizáveis para a saúde. A partir dele, será possível trocar e extrair informações de forma transparente e inteligente, além de favorecer a colaboração entre profissionais de saúde e desenvolvedores de software. Dentre os benefícios da tecnologia, pela primeira vez, os próprios profissionais de saúde, de maneira descentralizada, poderão desenvolver seus próprios aplicativos. Em decorrência, é esperada uma adesão em massa (marketing viral) decorrente de um modelo de incentivo à colaboração, com retornos financeiros, além da contribuição para a padronização de atendimento e nivelamento dos profissionais, necessidade declarada da saúde.

Aplicação: Saúde

Título: **Polímeros biocompatíveis, visando a aplicações biotecnológicas**

Empresa: CellProtect Biotecnologia Ltda. (www.cellprotect.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver um processo inovador de purificação de alginato (AG) que permita obter de forma eficiente AG ultrapuro, aplicável na formulação de biopolímeros para terapia celular e também para outras finalidades biomédicas.

Aplicação: Saúde



Título: **Potencial biotecnológico de *Bacillus thuringiensis* e *Bacillus subtilis* no controle de nematoides**

Empresa: Icb Bioagritec Ltda. (<http://icbbioagritec.com.br>)

Estado: RS

Área: Biotecnologia

Objetivo: Selecionar cepas de *Bacillus thuringiensis* e *B. subtilis*, com potencial à formulação conjugada com *Panacelomyces lilacinus*, de um biopesticida aplicado no controle de fitonematoides, especialmente *Heterodera glycines* e *Meloidogyne incognita*.

Aplicação: Agricultura

Título: **Produção de adesivo dentinário PRO-BIO BOND**

Empresa: PRO-BIO Pesquisa e Desenvolvimento Ltda. (www.probio.bio.br)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Desenvolver um produto que promova estímulo no organismo capaz de criar no próprio indivíduo reação regenerativa e formadora de tecido mineral perdido em decorrência de doença degradante oral (cárie/doença periodontal). O produto proposto pela PRO-BIO é um adesivo dentinário de uso na odontologia restauradora, inovador por ser o primeiro a apresentar na sua formulação este princípio ativo, cuja função é induzir a formação de novo tecido mineralizado dentário sob as restaurações de resina.

Aplicação: Odontologia
Próteses



Título: **Produção de anticorpos monoclonais com novo potencial imunoterapêutico para o controle do câncer metastático de origem epitelial**

Empresa: Veritas Biotecnologia Ltda. (www.veritaslifesciences.com.br)

Estado: SP

Área: Biotecnologia

Objetivo: Produzir anticorpos monoclonais que atuem bloqueando a ação proteolítica das MMPs sobre proteínas da família das caderinas, originando assim uma nova abordagem para o controle do câncer metastático de origem epitelial

Aplicação: Saúde
Tratamento do câncer

Título: **Produção de equipamento de marcação a laser para rastreabilidade de componentes, utilizando fonte Nd:YAG nacional**

Empresa: Welle Tecnologia Laser Ltda. (www.wellelaser.com.br)

Estado: SC

Área: Bens de capital

Objetivo: Desenvolver uma estação de trabalho adaptável para a utilização da nova fonte Nd:YAG desenvolvida pela empresa WELLE, primeiro laser do tipo na América Latina. A estação de trabalho envolve sistemas de automação e controle do feixe laser, por meio do desenvolvimento de sistemas ópticos galvanométricos de alto desempenho e com maiores área de marcação, incluindo sistema de defocagem automática, sistemas de posicionamento de peças e ainda o estudo de ergonomia e segurança de operação.

Aplicação: Indústria automobilística
Indústria aeronáutica
Indústria petrolífera



Título: **Produção de equipamento nacional para separação de metais em placas de circuito impresso inservíveis**

Empresa: NM Recuperação de Materiais Plásticos e Metálicos Ltda. (www.nmrecuperacao.com.br)

Estado: SC

Área: Bens de capital

Objetivo: Desenvolver e produzir um equipamento nacional para separação de metais em placas de circuito impresso provenientes de produtos eletroeletrônicos descartados inservíveis. O equipamento corresponde a instalação de alimentadores de material das PCIs cominuído, sistemas de automação e controle, instalação de dispositivo de separação via densidade, magnética, eletrostática e ainda o estudo de ergonomia e segurança de operação. Baseado neste projeto e em sua concepção, seremos a primeira empresa no Brasil a realizar comercialmente a extração de metais de placas de circuito impresso, viabilizando a redução ou a contenção de extração de minérios de fontes esgotáveis, fortalecendo as reservas nacionais de metais.

Aplicação: Reciclagem
Fabricação de componentes eletrônicos

Título: **Produção de formas jovens de beijupirá (Rachyocentro canadium)**

Empresa: Marinus Aquicultura Ltda.

Estado: CE

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver a produção de formas jovens (alevinos) do beijupirá (*Rachyocentron canadum*) por meio de tecnologias inovadoras no processo controlado de reprodução em cativeiro. No sentido de atingir o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos: i) desenvolver técnicas inovadoras de alevinagem de beijupirá de forma a aumentar os índices de eclosão e sobrevivência; ii) desenvolver parâmetros de produção de alimento vivo de forma a garantir a adequada alimentação de larvas e alevinos do beijupirá; iii) incentivar a atividade de maricultura no estado do Ceará, especialmente a piscicultura marinha, por meio do desenvolvimento de novas tecnologias e da transferência de tecnologia com centros de excelência mundial em reprodução de peixes marinhos; iv) proporcionar o desenvolvimento da piscicultura marinha no estado do Ceará, contribuindo para o aumento da produção de pescados, favorecendo o incremento da geração de empregos e renda das comunidades pesqueiras e gerando divisas para o estado.

Aplicação: Aquicultura



Título: **Produção de mudas de maracujazeiro por estaquia, micropropagação, cultura de meristema e enxertia**

Empresa: Viveiro Flora Brasil Ltda. (www.viveiroflorabrasil.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver uma metodologia comercial para multiplicação ou produção de mudas de maracujazeiro pelo método de estaquia ou micropropagação/cultura de meristema, conferindo ganho de produtividade e controle de pragas e doenças.

Aplicação: Agricultura
Agronegócio

Título: **Projeto sistema de votação digital seguro via internet**

Empresa: BRy Tecnologia S.A (www.bry.com.br)

Estado: SC

Área: Tecnologia da informação e comunicação

Objetivo: Pesquisar e desenvolver um sistema de votação digital seguro para realização de votações via internet, utilizando ou não dispositivos móveis (e.g. aparelhos celulares). Este sistema compreenderá modernos protocolos criptográficos para votação digital. Ele permitirá que votações com diferentes requisitos de segurança sejam realizadas por meio de protocolos com propriedades de segurança apropriados. Em outras palavras, votações que não exigem muitos recursos de segurança poderão utilizar protocolos mais simples, enquanto que votações com altos requisitos de segurança serão realizadas com protocolos mais complexos. O sistema será oferecido como um serviço a empresas. Além disso, o projeto objetiva a pesquisa de métodos para garantir a segurança em votações digitais.

Aplicação: Teleinformática
Segurança



Título: Projeto Lutjanídeos: uma inovação na aquicultura brasileira

Empresa: Technoacqua Serviços de Consultoria Ltda. (www.technoacqua.com.br)

Estado: CE

Área: Agroindústria

Objetivo: Desenvolver e aprimorar tecnologias que possibilitem a produção de alevinos e juvenis de lutjanídeos em cativeiro, com prioridade para *Lutjanus synagris* e *L. analis*, gerando, com isso, um protocolo de produção e os alevinos como produtos finais. Baseado em resultados de experimentos preliminares já concluídos para seleção de espécies com características zootécnicas favoráveis (adaptabilidade à domesticação, rusticidade, crescimento em cativeiro, aceitação pelos consumidores), foram selecionadas duas espécies de lutjanídeos (*Lutjanus synagris* – ariacó – e *Lutjanus analis* – cioba) para serem utilizadas no presente trabalho que será desenvolvido pela Empresa Technoacqua, em parceria com o Laborar e o lappas.

Aplicação: Aquicultura

Título: Projeto para desenvolvimento de técnica de seleção e concentração de tipos celulares em amostras biológicas

Empresa: Cryopraxis Criobiologia Ltda. (www.cryopraxis.com.br)

Estado: RJ

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver uma metodologia ou um sistema que promova a seleção e a concentração de tipos celulares específicos, obtidos de fontes de células progenitoras hematopoéticas. E, possivelmente, também, o desenvolvimento de metodologia ou sistema que promova a seleção e a concentração de tipos celulares específicos, obtidos de fontes diversas como leite, líquido, entre outros, destinados a aplicação em terapia celular.

Aplicação: Saúde



Título: Projeto de sistema hardware/software para análise filogenética, utilizando inferência bayesiana e integração à arquitetura GenesBoost

Empresa: MBOChip (www.mbochip.com)

Estado: RS

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um IP em hardware para dispositivos FPGA que realize de forma otimizada o cálculo da função de verossimilhança filogenética. Esse IP será integrado à arquitetura GenesBoost, produto previamente desenvolvido pela empresa, e resultará em APIs para acesso em software. A segunda etapa do projeto é modificar o código fonte do MRBayes, substituindo as rotinas em software que calculam a função de verossimilhança filogenética pelas APIs que efetuam esse cálculo, usando a arquitetura GenesBoost. Pretende-se, ao fim dessas duas etapas, atingir uma aceleração de 10-20 vezes em relação à versão do MrBayes puramente em software.

Aplicação: Semicondutores
Biocombustíveis

Título: Rastro – Pathfinder

Empresa: Sima Comércio e Serviços Ltda. (www.sima.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um sistema integrado de gestão e uma plataforma integradora de sistemas voltados para viabilizar o rastreamento da cadeia logística de carnes como um todo, desde a produção de insumos e a pecuária até a disponibilização do produto para o consumidor final, caracterizando-se por ser uma inovação tecnológica, pois o que existe atualmente é a rastreabilidade de apenas um elo da cadeia produtiva. É baseado em arquitetura aberta, com padrões definidos para integração com sistemas de outros fabricantes, voltada para operação em ambiente web (internet) e multilíngue.

Aplicação: Pecuária



Título: Resgate de matrizes e obtenção de clones elite de *Eucalyptus urophylla*, potencialmente aptos para serraria

Empresa: Clonar Resistência a Doenças Florestais Ltda. (www.clonareucalipto.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivos: Resgatar matrizes elite de *Eucalyptus urophylla*, na Fazenda Guaxupé Florestal, situada em Ubá, MG. Avaliar a qualidade da madeira para energia (densidade básica, poder calorífico, composição química), serraria e mourões de cerca. Determinar a resistência genética das matrizes elite às principais doenças da cultura do eucalipto. Obter clones adaptados na região da Zona da Mata. Obter informações estratégicas, quanto às características e possibilidade de usos da madeira de eucalipto como matéria-prima básica para as atividades dos polos moveleiros e dos setores industriais de base florestal da Zona da Mata e do restante do estado de Minas Gerais.

Aplicação: Preservação florestal
Indústria madeireira

Título: RFCom – middleware RFID para bancos de sangue

Empresa: RF Automação e Sistemas Ltda. (www.rfautomacao.com.br)

Estado: SC

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um middleware (software) RFID para intermediar a comunicação entre as aplicações e a infraestrutura de RFID, criando uma camada de comunicação transparente com estes que permita a rápida integração com outros sistemas (ERP, CRM, SCM) em diversos segmentos do mercado. Esse software será compatível com múltiplas plataformas (inicialmente Windows e Linux), com o conceito de webservice, possibilitando seu uso na rede local ou ainda seu acesso pela internet, de forma nativa, abrindo, assim, a possibilidade de integrar processos de unidades que estejam geograficamente distantes. O foco inicial do projeto é abordar o setor de saúde, especificamente o segmento de bancos de sangue, dada a grande usabilidade internacional desta tecnologia neste segmento, como se pode constatar nos casos em andamento nos EUA e no trabalho da Associação Americana de Bancos de Sangue (www.aabb.org), que, inclusive, trata atualmente da regulamentação do tema.

Aplicação: Saúde



Título: **RIIVE – Rede Integrada de Informações de Veículos**

Empresa: Compuetra Ltda. (www.compuetra.com.br)

Estado: RS

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Aprimorar e otimizar as informações advindas do Projeto Fronteiras por meio do RIIVE: ferramenta de Business Intelligence (B.I.). Este projeto, além da inovação tecnológica, propõe-se a construir uma base de dados nacional, única e consistente, ou seja, uma grande malha de informações em uma rede, que é alimentada e confrontada on-line com o registro da imagem da movimentação da passagem de veículos em pontos estratégicos que identificam veículos roubados, com impostos atrasados, fraudes, etc. Este sistema auxilia, além das seguradoras, a segurança pública nas investigações de crimes e sinistros. Ao constatar que este sistema tem um histórico de 100 milhões de movimentos (passagens de veículos com suas respectivas imagens registradas), para facilitar e otimizar a busca de informações, o RIIVE propõe o desenvolvimento de um software que consiga, inteligentemente, ajudar a planejar, prevenir e identificar a rotina dos mais variados crimes e ilicitudes.

Aplicação: Segurança pública

Título: **RuralMax Amazônia: acesso à internet em banda larga para áreas rurais e embarcações na região amazônica**

Empresa: NEGER Telecom – Neger Tecnologia e Sistemas Ltda. (www.neger.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um conjunto de produtos e serviços baseados em hardware e software que permitam prover acesso à internet em banda larga para áreas rurais ou regiões remotas distantes dos grandes centros urbanos, principalmente na região amazônica. Estes produtos e serviços têm custos reduzidos, compatíveis com a realidade econômica do interior do país, principalmente na região amazônica, de forma a viabilizar a operação completa de serviços de voz e dados, possibilitando ainda a implantação sustentável de provedores locais.

Aplicação: Acesso à internet em regiões remotas



Título: Seleção e análise de bactérias inibidoras de biofilme em sistemas de aplicação de águas residuárias para cultivos agrícolas

Empresa: Intec Ambiental (www.intecambiental.com.br)

Estado: MG

Área: Biotecnologia

Objetivo: Selecionar e analisar o efeito de bactérias inibidoras de biofilme em sistemas de irrigação por gotejamento utilizados na aplicação de águas residuárias de distintas naturezas. Pretende-se: i) identificar os fatores responsáveis pela obstrução de gotejadores, aplicando distintas águas residuárias; ii) analisar o desempenho hidráulico de unidades de aplicação de água residuária antes e depois do tratamento biológico; iii) analisar a capacidade de degradação de biofilme pela bactéria estudada em sistemas de irrigação por gotejamento, aplicando águas residuárias de distintas naturezas; iv) obter grupos de bactérias capazes de inibir o desenvolvimento de biofilme em equipamentos destinados a aplicação de água residuárias em sistemas produtivos.

Aplicação: Saneamento ambiental
Tratamento de água e esgoto

Título: Sensor CMOS de captura indireta para imagens de raio X

Empresa: RAD Tech Sistemas Médicos Ltda. (www.radtech.com.br)

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Elaborar um sistema de aquisição de imagens de raios X em formato digital por meio de um método indireto, utilizando um cintilador à base de Gd_2O_2S , lentes convergentes e uma câmera para captura da imagem que utiliza tecnologia CMOS. A inovação proposta neste trabalho é a utilização da câmera CMOS na obtenção das imagens de raios X por apresentarem custo relativo mais baixo, com desempenho equivalente, quando comparadas às câmeras com tecnologia CCD.

Aplicação: Saúde



Título: **Sensor inteligente de detecção de fluxo de insumos agrícolas**

Empresa: Arvus Tecnologia Ltda. (www.arvus.com.br)

Estado: SC

Área: Agroindústria

Objetivo: Desenvolver um sensor de fertilizantes e sementes de princípio capacitivo, que detecta o fluxo de insumo por meio da variação de capacitância que este provoca no meio quando há fluxo. O sistema contará também com um ou mais microcontroladores (programados com softwares específicos), responsável por processar os dados medidos e emitir sinais de interface com dispositivos externos diversos (um LED/luz de indicação, uma sirene, um monitor/computador de bordo, um painel de uma máquina, um receptor de sinais sem fio, etc.). Os principais diferenciais dos sensores a serem desenvolvidos são a confiabilidade quanto a alarmes falsos, pois são resistentes à deposição de camadas de sujeira sobre eles mesmos, e o aumento da autonomia quanto à manutenção, pois exigem menos paradas de máquinas para limpeza.

Aplicação: Agricultura

Título: **SIM76 – simulador físico de helicópteros**

Empresa: Simset Tecnologia de Simulação

Estado: RJ

Área: Aeronáutico

Objetivo: Desenvolver, fabricar, montar, testar e certificar/homologar um protótipo de simulador físico de aeronave de asas rotativas (helicóptero) nível C com tecnologia nacional. O simulador físico corresponde a uma reprodução fiel da cabine da aeronave com todos os instrumentos e controles, os computadores, o software de controle e simulação, a eletrônica de input e output e a base móvel, além dos sistemas de projeção e sonorização. Utilizando projeto próprio em cada um dos módulos, componentes nacionais e soluções inovadoras, o simulador atenderá aos padrões internacionais de qualidade e certificação a um custo inferior aos simuladores estrangeiros. O projeto em fase final de detalhamento incorpora a experiência profissional de pesquisadores com mais de 20 anos de experiência em projetos científicos e profissional do mercado com mais de oito anos no treinamento de tripulações de aeronaves comerciais. A equipe reúne profissionais e pesquisadores com competências nas áreas de engenharia, simulação, eletrônica, informática, desenho industrial e treinamento, abrangendo todas as áreas necessárias ao desenvolvimento e à implantação do simulador de forma articulada e integrada.

Aplicação: Formação de profissionais do setor aeronáutico



Título: Síntese do furaneol para a indústria farmacêutica e alimentícia: estudo do processo industrial

Empresa: Quimsar Química Fina Ltda.

Estado: SC

Área: Saúde

Objetivo: Estudar a síntese da 2,5-dimetil-4-hidroxi-3(2H)-furanona (furaneol), considerando seus custos e sua possível competitividade no campo nacional ou internacional. O objetivo principal é estudar novas vias de síntese do furaneol, em especial a síntese realizada pela Universidade de Nankai (China), analisando cada etapa do processo, com seus rendimentos e custos. Os objetivos específicos em relação a esta síntese são: a) estudo da primeira etapa: nitro-oximação da acetona. Análise de rendimentos e custos. Possível otimização; b) estudo da hidrólise da oxima para piruvaldeído. Análise de custos e rendimentos; c) estudo da condensação de duas moléculas de piruvaldeído a uma dihidroxi-dicetona. Análise de custos e rendimentos. Possível otimização; d) estudo da ciclização da dihidroxi-dicetona para furaneol. Custos e rendimentos.

Aplicação: Indústria alimentícia
Fármacos

Título: Síntese e modificação de zeólitas e de argila mesoporosa para reabilitação de solos improdutivos no cultivo de feijão-de-corda sob irrigação salina e adubação com zeólita-npk e avaliação das emissões de gases de efeito estufa

Empresa: Policlay Nanotech Indústria e Comércio Ltda.

Estado: CE

Área: Nanotecnologia

Objetivos: Avaliar os efeitos do uso cíclico de água de baixa e alta salinidade (tratada e não tratada com zeólitas, respectivamente) na irrigação do feijão-de-corda, em comparação com a aplicação de água salina ao longo de todo o ciclo e no estágio de maior tolerância da cultura à salinidade. Avaliar a distribuição de sais no solo e as alterações nas suas propriedades químicas, físicas e biológicas, em função da aplicação de águas salinas e das diferentes estratégias de manejo estudadas. Avaliar as emissões de gases de efeito estufa, tais como o CH₄, CO₂ e N₂O pelos solos reconicionados e adicionados de fertilizantes minerais.

Aplicação: Agricultura



Título: SIP media server – SMS

Empresa: V. Office Consultores Associados Ltda. (www.voffice.com.br)

Estado: SC

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Fornecer uma plataforma que permita às operadoras SCM e STFC brasileiras oferecerem serviços de valor agregado nas redes de dados existentes. Estes serviços serão principalmente a oferta de voz sobre IP, a oferta entroncamento SIP que simplifica a conexão a centrais baseadas em IP e a oferta de serviços de PABX hospedado.

Aplicação: Telecomunicações

Título: Sistab – simulador numérico de estabilidade hidrodinâmica de navios e sistemas flutuantes

Empresa: PROMEC – Projetos em Mecânica e Engenharia Computacional Ltda. (www.promecgroup.com)

Estado: RJ

Área: Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver estratégias e ferramentas numéricas dedicadas ao estudo de estabilidade hidrodinâmica em sistemas flutuantes utilizados na indústria de petróleo, em particular, nas regiões do pré-sal, onde os fatores ambientais requerem modelos numéricos sofisticados para serem considerados com satisfatória confiabilidade.

Aplicação: Indústria naval
Extração de petróleo



Título: Sistema de Gestão e Rastreabilidade Animal – INTERGADO

Empresa: Seva Engenharia Eletrônica S.A. (www.seva.com.br)

Estado: MG

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Criar um conjunto de equipamentos e serviços integrados para realizar de forma automática a identificação, o rastreamento e a avaliação de desempenho de bovinos. O sistema integrado de gestão de rebanho da INTERGADO será composto pelos seguintes produtos e equipamentos: Tags/button de identificação eletrônica individual RFID; leitor de radio frequency identification (RFID); balança eletrônica; medidor eletrônico de produção de leite; extrator automático de teteiras; controlador de temperatura do tanque de armazenamento do leite; alimentador de animais programável; pluviômetro eletrônico; controle de rotina de trabalho utilizando tecnologia Business Process Management System (BPMS) embarcada em sistemas móveis denominadas Thin Client Mobile (TCM) desenvolvido pela empresa; terminal de coleta e envio de dados.

Aplicação: Agronegócio

Título: Sistema de reconhecimento automático de fala para aparelhos celulares: desenvolvimento de técnicas robustas

Empresa: Vocalize – Soluções em Tecnologias da Fala e da Linguagem Ltda. (www.e-vocalize.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver novas técnicas/algoritmos para aumentar a precisão e o desempenho computacional da tecnologia de reconhecimento automático de fala para os aparelhos celulares que está sendo construída pela empresa VOCALIZE. As novas técnicas/algoritmos corresponderão a melhorias na robustez a ruído, modelos acústicos mais discriminativos, modelos de linguagem empregando decomposição morfológica, adaptação acústica não supervisionada, adaptação não supervisionada de modelos de linguagem empregando LSA (Latent Semantic Analysis) e novas técnicas de fast-matching acústico e multi-pass para acelerar o processo de decodificação da sentença a ser reconhecida.

Aplicação: Busca de informação pela fala
Reconhecimento de fala



Título: Sistema móvel para rastreamento de emissões eletromagnéticas em radiofrequência – SMER

Empresa: Kognitus Automação e Processamento de Imagens Ltda. (www.kognitus.com.br)

Estado: RJ

Área: Defesa

Objetivo: Juntar pesquisadores brasileiros com larga experiência nas diferentes disciplinas que comporão o sistema, compartilhar, adquirir e aprofundar conhecimento que capacite a equipe a conceber e construir um sistema inovador, com tecnologia nacional, para atender demandas no setor de segurança pública, que possa ser comparável a produtos estrangeiros e que apresente as seguintes características: que seja móvel; que possa operar em área urbana sujeita a diversos tipos de interferência na transmissão dos sinais e que suporte ações de inteligência, de planejamento de operações e de ações de comando e controle, em tempo real. O SMER, portanto, se propõe ser um sistema compacto e móvel, montado sobre viaturas, com o propósito de rastrear e monitorar radiações eletromagnéticas emitidas em ambiente urbano. O sistema, por meio de antenas estrategicamente posicionadas no entorno da área a ser monitorada, captura sinais em VHF e UHF e realiza o cálculo automático da direção das emissões; calcula por triangulação, a partir de duas ou três direções obtidas para um mesmo emissor, a posição do emissor no terreno; realiza, a partir do sinal em frequência de áudio extraído do sinal de alta frequência, o reconhecimento das características de voz do operador de cada aparelho detectado na área monitorada, identificando-o e rotulando-o; e disponibiliza uma camada de interação com o usuário, por meio de uma interface gráfica com animação sobre cartas geográficas. O sistema é todo modular, inclui equipamentos de alta tecnologia como as antenas para escuta dos sinais e oito módulos de software integrados por um nono que opera como núcleo de integração.

Aplicação: Segurança
Rastreamento de sinais

Título: Sistema para estação de controle multiveículo com briefing e debriefing de missão, centralização e disseminação de informações

Empresa: XMobots Sistemas Robóticos Ltda. (www.xmobots.com)

Estado: SP

Área: Aeronáutico

Objetivo: Desenvolver um software para estação de controle que atenda aos requisitos da STANAG (interoperabilidade de VANTs), realizar teste automático de todo o sistema, apresentar uma carta digital do terreno e outras facilidades de Sistemas de Informações Geográficas (SIG), permitindo que sejam inseridos graficamente ou alfanumericamente os locais de decolagem e pouso, área a ser sobrevoada, altitude, velocidade, tipo de rota, dados meteorológicos etc. O software deve ainda permitir tarefas de debriefing (análise) de missão, como player de visualização da missão, ferramentas designadoras de distância como posição, medição linear e de áreas, apresentação de gráficos de desempenho do sistema e disseminação dos dados com possibilidade de exportação de dados para computadores pessoais e para a internet. O software deve atender às especificações das Condicionantes Doutrinárias e Operacionais (CONDOP) de Emprego de VANT, do Estado Maior do Exército.

Aplicação: Indústria aeronáutica



Título: Sistema para inspeção fotométrica e regulagem automática de faróis de veículos automotores

Empresa: iVISION Sistemas de Imagem e Visão S.A. (www.ivision.ind.br)

Estado: MG

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um sistema para inspeção fotométrica e regulagem de faróis de veículos automotores por meio do uso de algoritmos de processamento de imagens e visão computacional. A regulagem de faróis de veículos automotores segue normas estabelecidas e bem definidas pelo Contran. Estas normas definem parâmetros de ajuste baseados em características geométricas e fotométricas dos faróis dos veículos. A possibilidade de automatizar esta regulagem traz inúmeros benefícios, como qualidade e possibilidade de aumento de produção, uma vez que o ajuste manual de faróis é normalmente um gargalo no final da linha de produção. Além disso, o aspecto de segurança, fator imprescindível na indústria automobilística, é uma motivação para a criação do sistema de regulagem automática proposto. Este sistema destina-se, primeiramente, às montadoras de veículos que, por exigência da legislação vigente, necessitam entregar os veículos novos com o ajuste padronizado. O sistema também poderá ser adaptado futuramente para utilização em oficinas especializadas, para a realização do ajuste periódico dos faróis, como determina a norma de vistoria anual de veículos também de autoria do Contran.

Aplicação: Indústria automobilística
Segurança no trânsito

Título: Sistemas de refrigeração com placas Peltier

Empresa: Fractal Indústria, Comércio e Serviços Ltda. (www.oficinaciencia.com.br)

Estado: RN

Área: Bens de capital

Objetivo: Projetar e confeccionar uma linha de montagem dos produtos na empresa. Esses novos produtos usam placas tipo Peltier como dispositivo que troca o calor entre o espaço que se deseja refrigerar e o ambiente. Um fator relevante do ponto de vista ecológico é que esse novo dispositivo não usa gás no processo de refrigeração. Para tal, é necessário o desenvolvimento de uma nova metodologia para a produção dessa linha de montagem, sendo imperativo desenvolver novas técnicas e aparatos. Além de sistema de aferição e de confiabilidade, é preciso desenvolver um sistema de metrologia para medidas de grandezas térmicas (por exemplo, temperatura e transferência de calor).

Aplicação: Sistemas de refrigeração



Título: Software livre Terralib para saneamento com funcionalidades CAD para atualização cadastral e redução de perdas segundo recomendações da International Water Association-IWA

Empresa: Nexus Geoengenharia e Comércio Ltda. (www.nexusbr.com)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver módulos adicionais ao software de cadastro de redes e consumidores para operadoras de saneamento brasileiras na forma de software livre, os quais possibilitarão: realizar um cadastro detalhado de amarrações de redes, disponibilizar portal intranet de acesso aos mapas de redes e consumidores e realizar a interface entre os dados do GeoSan e a matriz de perdas de água fornecida pela International Water Association – IWA.

Aplicação: Tratamento de água e esgoto

Título: Software para diagnóstico e planejamento estratégicos baseado em arquétipos sistêmicos

Empresa: Valença & Associados – Aprendizagem Organizacional (www.valencaassociados.com.br)

Estado: PE

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um produto de software para elaboração de diagnósticos e planejamentos estratégicos com base na extração automática de arquétipos sistêmicos a partir de informações coletadas pela web.

Aplicação: Gestão empresarial



Título: Soluções biotecnológicas inovadoras no desenvolvimento de mudas clonadas**Empresa:** BioClone Produção de Mudas Ltda. (www.bioclone.com.br)**Estado:** CE**Área:** Biotecnologia**Objetivos:** Desenvolver mudas clonadas de bananeira, abacaxizeiro e cana-de-açúcar, com inoculantes, com alto padrão de qualidade genética e fitossanitária, com o uso de biorreatores. Desenvolver técnicas de produção de mudas clonadas de bananeira, abacaxizeiro e cana-de-açúcar com inoculantes à base de BPCP. Desenvolver e produzir mudas clonadas de bananeira, abacaxizeiro e cana-de-açúcar livres de vírus. Aumentar a produtividade e reduzir os custos de produção das mudas clonadas com o uso de biorreatores durante a fase de micropropagação in vitro. Selecionar o grupo de BPCP mais promissor a ser utilizado na forma de inoculante, específico para cada espécie de muda clonada desenvolvida. Reduzir custos de produção e tempo na fase de aclimatização das mudas clonadas com inoculantes. Determinar o percentual de redução de custo de produção, em comparação com sistema tradicional utilizado, com a introdução do uso das BPCP e do biorreator.**Aplicação:** Agronegócio
Agricultura

Título: Soluções mobile para marketing direto: usando conteúdo útil**Empresa:** DnD Tecnologia Ltda. (www.dndtec.com.br)**Estado:** RN**Área:** Tecnologia de informação e comunicação**Objetivo:** Desenvolver e aperfeiçoar uma nova plataforma de mídia direcionada principalmente para portais de conteúdo e blogs, objetivando a disseminação de informações de interesse dos consumidores diretamente em seus aparelhos de celular, sendo o serviço gratuito para estes últimos. Para isso, será criado um sistema de cruzamento por classificações e palavras-chave preditivas, além de um software para o gerenciamento de notícias e informações de segmentos variados obtidas automaticamente por meio dos portais de conteúdo, integrando-os com sistemas de envio de SMS, cobrança e gestão.**Aplicação:** Telecomunicações
Marketing direto



Título: SPLSmart: desenvolvimento de uma linha de produtos para aplicações de gestão médica

Empresa: MedicWare Sistemas de Informática (www.medicware.com.br)

Estado: BA

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver uma linha de produtos para aplicações de gestão médica (consultório, clínica, laboratório e hospital) e posterior redesenvolvimento dos produtos.

Aplicação: Saúde
Administração hospitalar

Título: Tecnologia inclusiva: jogos digitais para portadores de necessidades educacionais especiais

Empresa: Jungle Digital Games (www.jungledigitalgames.com.br)

Estado: MG

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um conjunto de jogos digitais destinado a alunos com necessidades educacionais especiais. Inicialmente, os jogos serão desenvolvidos, baseando-os nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) propostos pelo MEC para alunos em instituições de ensino do 1º ao 5º ano escolar do ensino fundamental. Especificamente, trata-se do desenvolvimento de jogos educacionais digitais que sejam adaptados a alunos portadores de deficiência e que apresentem características apropriadas para abordar conteúdos pedagógicos que facilitem o aprendizado. Os jogos serão desenvolvidos e destinados a indivíduos portadores de deficiências como: deficiência auditiva, deficiência intelectual, como síndrome de Down e transtornos globais do desenvolvimento, como autismo, síndrome de Asperger, síndrome de Williams e síndrome de Rett. Neste contexto, serão levadas em conta características como déficit de atenção, dificuldade de leitura, dentre outros, para o desenvolvimento dos jogos.

Aplicação: Educação
Necessidades educacionais especiais
Entretenimento



Título: Tecnologia modular de baixo custo para agricultura de precisão**Empresa:** Arvus Tecnologia Ltda. (www.arvus.com.br)**Estado:** SC**Área:** Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver (levantamento de requisitos, especificação técnica, implementação e testes supervisionados) três componentes: (a) MobileAP: software para dispositivos móveis (DM), como telefones celulares, computadores de mão, GPS automotivos, que realizarão as principais operações de sistemas de AP: aplicação de insumos sólidos e líquidos a taxas fixas e variáveis; monitoramento de plantio; sistema de auxílio a navegação. Realiza a interface com os operadores, permitindo a configuração do sistema, visualização de informações durante a operação, o disparo de alarmes; (b) FlexAP: dispositivos eletrônicos especialmente projetados para fazerem a interface entre os DM e os Kits A3P. A comunicação entre os DM e os FlexAP ocorre por meio de interfaces padrão como USB, bluetooth ou wi-fi. A comunicação entre os FlexAP e os Kits A3P se dá por protocolos do padrão ISOBUS. Os FlexAP são dispositivos de baixíssimo custo e transparentes para os usuários finais, ou seja, toda a sua configuração, ajuste é feita por meio do MobileAP; (c) Kits A3P: kits de sensores e atuadores para máquinas de pequeno porte, adequados à pequena propriedade. Estes kits poderão adaptar máquinas que já estão no mercado e que serão atualizadas para executar as atividades de AP. Podem também fazer parte de máquinas novas, saindo já padronizados dos fabricantes.

Aplicação: Agronegócio

Título: Transmissor de pressão piezoresistivo diferencial inteligente industrial de alta exatidão, qualidade e confiabilidade com protocolo de comunicação HART**Empresa:** Mems Microsistemas Integrados Híbridos de Pressão Indústria e Comercio Ltda. (www.mems-pressure.com)**Estado:** SP**Área:** Petróleo, gás e petroquímica

Objetivo: Desenvolver um transmissor de pressão muito específico: deve ser diferencial e usar o protocolo de comunicação HART. Por que diferencial? Uma vez obtido o diferencial, será possível fabricar com menores esforços a cadeia completa de transmissores de pressão. Por que utilizar a comunicação HART? O protocolo de comunicação HART é mundialmente reconhecido como um padrão da indústria para comunicação de instrumentos de campo inteligentes a 4-20mA microprocessados. O uso dessa tecnologia vem crescendo rapidamente e hoje virtualmente todos os maiores fabricantes de instrumentação mundiais oferecem produtos dotados de comunicação HART. O protocolo HART permite a sobreposição do sinal de comunicação digital aos sinais analógicos de 4-20mA, sem interferência, na mesma fiação.

Aplicação: Exploração de petróleo
Automação industrial



Título: TUILUX: um sistema de recomendação para comércio eletrônico

Empresa: Natcomp Informática e Equipamentos Eletrônicos Ltda. (www.natcomp.com.br)

Estado: SP

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Capacitar recursos humanos para o desenvolvimento da versão 2.0 do sistema de recomendação da empresa NATCOMP, intitulado TUILUX, que significa “sua luz” em latim. A versão 1.0 do TUILUX recomenda conteúdo a um usuário de forma anônima, considerando apenas sua busca e navegação pelo ambiente. Apesar de suprir algumas necessidades de um ambiente de comércio eletrônico, esta abordagem é limitada, uma vez que os principais benefícios de um sistema de recomendação são atingidos quando a recomendação é feita de maneira personalizada, ou seja, cada usuário tem seu perfil (preferências e necessidades), que é capturado pelo sistema de forma direta e indireta (por meio de formulários e de sua navegação). Para que este desenvolvimento seja viável, é preciso investir em duas frentes: i) pesquisa de base sobre os métodos que permitem uma recomendação rápida e precisa; e ii) desenvolvimento de frameworks e infraestrutura de serviços web capazes de fornecer o serviço de recomendação de forma eficiente e eficaz.

Aplicação: Comércio eletrônico

Título: Universo da ciência – realidade aumentada e educação científica

Empresa: Mentres Brilhantes Brinquedos Inteligentes Ltda. (www.cientificamente.com.br)

Estado: SC

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Apropriar o know-how necessário e o desenvolvimento de uma plataforma de software que suporte um ambiente multiusuário virtual, imersivo, participativo e interativo, com temática centrada na educação (formal e não formal) de Ciências. O ambiente virtual a ser criado apresentará características de rede social e de MOSG (Multiplayer Online Social Game – Jogo de relacionamento social on-line multiusuário) e permitirá a atuação dos usuários para realização de atividades individuais ou em grupo, especialmente atividades de Ciências, com ou sem mediação de educadores, além de suportar a interação com o mundo físico, por meio de interfaces tangíveis, de estratégias de realidade aumentada e realidade híbrida, fazendo interagir elementos do mundo real, principalmente brinquedos científicos, com elementos do ambiente virtual.

Aplicação: Educação científica
Entretenimento



Título: **Uso da água de coco em pó (ACP) como repositor eletrolítico e suplemento vitamínico para aves industriais**

Empresa: ACP Biotecnologia (www.acpbiotecnologia.com.br)

Estado: CE

Área: Biotecnologia

Objetivo: Desenvolver e aperfeiçoar um ou mais produtos à base da água de coco em pó, para ser utilizado como reidratante eletrolítico e/ou repositor vitamínico em aves comerciais. O bioproduto água de coco em pó (ACP) contém todas as propriedades benéficas da água de coco in natura e apresenta-se de forma padronizada, sem a utilização de conservantes nem aditivos químicos, reduzindo gastos com armazenamento e transporte, diminuindo o risco de contaminação e podendo ser conservada por um período prolongado. A matéria-prima (cocos) é abundante e apresenta custo reduzido. Por ser um produto de origem puramente vegetal, não apresenta risco de transmissão de doenças virais como síndrome da vaca louca, febre aftosa, gripe aviária, gripe suína, etc. Utiliza tecnologia genuinamente nacional, reduzindo os custos de fabricação. A tecnologia da água de coco em pó (insumo básico) está pronta para ser transferida da área acadêmica para o mercado em escala industrial. Na área de repositores eletrolíticos e suplementos vitamínicos, sua composição rica e balanceada propiciará sua inserção no mercado voltado aos cuidados de aves industriais (frangos de corte, poedeiras comerciais e matrizes), de um produto natural e ecologicamente correto, mercado cada vez mais exigente no âmbito das exportações de carne e ovos e que movimentam milhões de dólares anualmente.

Aplicação: Saúde humana e animal
Indústria alimentícia
Indústria farmacêutica
Agronegócio

Título: **Uso de marcadores moleculares na valorização de germoplasma de soja com alto teor de proteína e maior eficiência na fixação biológica de nitrogênio**

Empresa: Soy Tech Seeds Pesquisa em Soja Ltda. (www.soytech.com.br)

Estado: GO

Área: Biotecnologia
Objetivos:

Desenvolver um processo de seleção assistida por marcadores moleculares tendo em vista o melhoramento de germoplasma de soja com alto teor de proteína no grão e maior eficiência na fixação biológica de nitrogênio (FBN). Além disso, o projeto objetiva avaliar o polimorfismo de marcadores microsátélites associados ao teor de proteína e/ou FBN em genótipos de soja do banco de germoplasma da STS. Mapear Quantitative Trait Loci (QTLs) relacionados simultaneamente com a eficiência na FBN e o alto teor de proteína no grão por meio de técnicas de mapeamento associativo. Identificar genótipos promissores que também apresentem outras características agrônômicas que atendam aos propósitos do programa de melhoramento de soja da STS.

Aplicação: Soja – melhoramento



Título: Valoração de frações de óleos vegetais pelo processo de destilação molecular

Empresa: P&A Pesquisas

Estado: SP

Área: Saúde

Objetivo: Fracionar e purificar óleos vegetais, utilizando o processo de destilação molecular, para a obtenção de frações puras para aplicações cosméticas, farmacêuticas e/ou alimentícias. Outro óleo a ser utilizado será o óleo de borragem, para obtenção de ômega-3 (ácidos graxos poli-insaturados) (fármaco). Pode-se citar como óleos vegetais: palma, soja, girassol, canola, entre outros. Neste trabalho, serão selecionados alguns óleos vegetais para obtenção de mono e diacilgliceróis (alimentos/cosméticos), pro vitamina A (alimentos/cosméticos) e vitamina E (cosméticos/fármacos).

Aplicação: Fármacos e medicamentos
Cosméticos
Indústria alimentícia

Título: Visualizador de realidade aumentada para plataforma móvel

Empresa: Eyllo Tecnologia Ltda. (<http://www.eyllo.com>)

Estado: RJ

Área: Tecnologia de informação e comunicação

Objetivo: Desenvolver um protótipo de visualizador para realidade aumentada, propiciando o domínio de tal tecnologia por uma empresa nacional (Eyllo Tecnologia) e uma instituição de ciência e tecnologia (PUC-Rio) com o intuito de disseminar o uso de tal tecnologia e criar um polo de excelência capaz de concorrer com os competidores internacionais. Os objetivos específicos a serem alcançados são: i) desenvolver um protótipo de um visualizador de realidade aumentada em plataforma móvel capaz de difundir a informação a usuários de plataforma móvel em todas as camadas da população, assim aumentando a inclusão digital; ii) efetuar pesquisa e desenvolvimento de tecnologia em realidade aumentada, gerando propriedade intelectual e mão de obra altamente especializada e consequente desenvolvimento econômico do país; iii) criar um núcleo de excelência.

Aplicação: Sistemas de computação
Realidade aumentada
Transportes
Realização de eventos



Índice Remissivo de Aplicações

A

Abastecimento de água: 114
Acessibilidade: 114
Acesso à internet em regiões remotas: 114
Açúcar – produção: 115
Adesivos: 79, 197
Administração hospitalar:
Aeronaves – manutenção: 118
Aflatoxina – diagnóstico: 92
Agricultura: 71, 89, 98, 111, 144, 198, 201
Agricultura familiar: 196
Agroindústria: 46, 56, 57, 71, 72, 74, 85, 99, 106, 122, 146, 153, 158, 178, 191, 197, 210, 215
Agronegócio: 48, 102, 144, 149, 158, 169, 170, 183, 197, 199, 209, 218
Agropecuária: 72, 74, 93, 108, 110, 152, 160, 172, 175, 182
Água – controle de qualidade: 44, 77
Álcool – produção: 115
Alergias respiratórias – tratamento: 61
Algodão – análise: 45
Alimentos – controle de qualidade: 56
Análise de desempenho: 44
Angiologia: 93
Anticorrosivos: 154, 177
Antidepressivos: 115
Antitumoral: 62, 146, 149
Aplicações para web: 175
Aqüicultura: 208, 210
Atividade industrial: 143, 187
Automação industrial:
Avestruz – criação: 102
Aviação: 116, 118
Avicultura: 149, 151

B

Bancos de dados: 193
Biocombustíveis: 50, 51, 58, 65, 69, 72, 89, 91, 107, 115, 123, 153, 170, 195, 211
Biodiesel: 51, 72, 91, 101, 103, 107, 123, 153, 165, 170, 188
Biodigestores: 72, 201
Biofármacos: 110, 186
Borrachas: 46
Bovinos – reprodução: 105
Brucelose – diagnóstico: 93
Busca de informação pela fala: 218

C

Cachaça – boas práticas de produção: 47
Cachaça – controle de procedência: 47
Cachaça – melhoria do processo produtivo: 47
Café – classificação: 99
Calçados: 46
Captação de energia solar: 162
Captura de dados: 204
Carbono – recaptura: 107
Cardiopatia – monitoramento: 76
Célula combustível: 125
Células solares: 101, 162, 188
Cerâmicos – queima: 62
Cirurgia vascular: 113
Colite – tratamento: 88
Combate a incêndios: 163
Combustíveis: 166
Comércio eletrônico: 143, 194, 203
Computação em nuvem: 174
Conservação de órgãos: 180
Conservantes alimentícios: 49
Construção civil: 90, 99
Controle de pragas: 85, 98, 200, 209
Controle de processos: 104, 114, 120, 124
Controle de processos industriais: 120, 124
Controle de qualidade: 44, 56, 69, 77, 164, 200
Controle de tráfego: 174
Controle do processo produtivo: 58
Controle florestal: 86
Controle sanitário: 56
Cosméticos: 66, 69, 81, 95, 100, 147, 153, 155, 186
Cosméticos – avaliação: 95
Cosméticos – testes de segurança: 66
Créditos de carbono: 57
Criopreservação: 152
Crômio eletrolítico – produção: 55
Curativos: 103

D

Data centers: 143
Defeitos – detecção e avaliação: 73
Defesa: 63, 99
Dermatologia: 93
Descontaminação industrial: 59
Diabetes – tratamento: 58
Diagnóstico: 54, 57, 64, 65, 75, 79, 80, 82, 92, 93, 111, 113, 159, 160, 165, 170, 171, 172, 176, 179, 180, 181, 192, 195, 196



Diagnóstico de processos: 82
Diagnóstico médico: 52, 64, 75, 76, 80, 102
Diagnóstico pediátrico: 75
Diagnóstico remoto: 77
Distribuição de energia elétrica: 189

E

E. coli – tratamento: 89
Educação: 47, 100, 120, 161, 168, 171, 185
Educação científica:
Educativa: 88, 104, 111, 151
Eletroeletrônica: 68
Embalagens: 99
Energia elétrica – distribuição: 43
Energia elétrica – qualidade: 54
Energia solar: 97, 188
Engenharia de Software: 174, 187
Engenharias: 204
Ensino a distância: 151
Ensino básico: 203
Ensino musical: 203
Entretenimento: 185
Enzimas – desenvolvimento: 60
Equipamentos médicos: 44
esterilização de instrumentos: 67
Esterilização hospitalar: 148
Exploração de petróleo: 148, 178, 199
Exploração de petróleo e gás natural: 148
Extração de petróleo: 197, 217
Extração de petróleo e gás natural: 197

F

Fabricação de componentes eletrônicos: 208
Farmacêutica: 78, 88, 166, 173, 216
Farmacologia: 97, 186
Fármacos: 60, 97, 166, 167, 168, 186
Fármacos: 66, 69, 103, 107, 121, 129, 149, 152, 157, 159, 160, 161, 164, 166, 168, 176, 185, 186, 202, 216
Fármacos e Medicamentos: 29, 129
Fármacos – testes de segurança: 66
Fermentação alcoólica: 65
Fertilizantes: 61, 72, 106
Fitomedicamentos: 87
Fitossanitária: 45
Fitoterapia: 73
Fonoaudiologia: 156
Formação de profissionais do setor aeronáutico: 215
Fruticultura: 198
Fundição: 81, 120, 156

G

Geoprocessamento: 192
Geração de energia elétrica: 105
Gerenciamento de redes: 117

Gestão ambiental: 182
Gestão empresarial: 188, 189
Ginecologia: 180
Glaucoma – tratamento: 60
Glicerina – produção: 101
Gumboro – imunização: 110

H

Hematologia: 90
Hidrogênio – produção: 125
Hidroponia: 108
Higiene pessoal: 66, 69, 95, 100, 155, 164
Hortaliças – produção: 108
Hospitalar: 103, 117, 125, 148

I

Iluminação: 53
Imunoprevenção: 89
Imunoterapia: 61, 83, 89
Inclusão digital: 111
Indústria aeronáutica: 165, 207
Indústria aeronáutica e espacial: 165
Indústria alimentícia: 146, 152, 163, 216
Indústria automobilística: 165
Indústria automotiva: 153, 169
Indústria de alimentos: 186, 200
Indústria de bebida e alimentos: 144
Indústria de bens de capital: 153
Indústria de sucos e vinhos: 198
Indústria de transformados plásticos: 153
Indústria do entretenimento: 168
Indústria farmacêutica: 88, 166, 216
Indústria frigorífica: 195
Indústria madeireira: 212
Indústria naval: 70, 217
Indústria petrolífera: 114, 207
Infravermelho – detecção: 63
Inseminação artificial bovina: 48
Inspeção de estruturas metálicas: 116
Irrigação: 196, 214, 216

J

Jogos educacionais:
Jogos eletrônicos: 72

L

Lácteos – agroindústria: 46
Laminação: 79
Leucemia – diagnóstico: 65
LIBRAS – aprendizado: 120
Licenciamento ambiental: 94
Limpeza industrial: 59



M

Madeira – produção: 95
Manutenção de equipamentos: 63
Marketing direto: 222
Medicamentos: 78, 112, 145, 149, 152, 157, 159, 160, 161, 168, 185, 186, 202
Médico-hospitalar: 117, 125
Mercado financeiro: 191
Metapneumovírus aviário – terapia: 122
Milho – análise: 45
Mineração de dados: 84, 174
Mobilidade urbana: 84
Monitoramento: 47, 52, 76, 77, 104, 109, 111, 115, 116, 117, 118, 120, 147, 163, 173, 181, 184, 198
Monitoramento ambiental: 52
Motores – controle de alimentação: 71
Movimentação de carga: 114
Multimídia: 96, 104, 124, 204

N

Necessidades educacionais especiais:
Neuropatia – tratamento: 115
Nutrição: 46, 180

O

Odontologia: 45, 49, 59, 66, 68, 70, 74, 123, 155, 156, 157, 168, 206
Oftalmologia: 60
Olimpíadas educacionais: 100
Oncologia: 87, 109, 113, 115, 231
Oncologia – tratamento: 109, 113, 115
Ortopedia: 66, 157
Oximetria: 76, 102

P

Panificação: 49, 78
Parkinson – tratamento: 64
Pecuária: 53, 98, 105, 211
Pediatria: 65
Pedras preciosas – extração: 94
perfumaria e cosméticos: 66, 69, 95, 100, 155
Peru – criação: 122
Petróleo e gás – indústria: 79
Petróleo – prospecção: 119
Petroquímica: 52, 54, 59, 73, 79, 83, 99, 114, 116, 119, 124, 148, 150, 178, 197, 199, 217
Pigmentos: 101
Planejamento e gestão de recursos hídricos e bacias hidrográficas: 192
Planejamento urbano: 174
Plásticos: 67, 70, 99, 101, 106, 196, 208
Plásticos – corantes: 106

Polímeros – produção: 103
Preservação florestal: 212
Processamento de informações: 82
Processos judiciais: 92
Produção de sucos e bebidas: 183
Produção in vitro de embriões bovinos: 184
Produtos cerâmicos: 145
proteção florestal: 15, 163
Próteses: 59, 156, 169, 206
Próteses odontológicas: 156
Próteses ósseas: 59
Psicopatia – tratamento: 115

Q

Queijo – produção: 48
Queimadura – tratamento: 103

R

Ração animal: 108
 Raios X – imagens: 75
Rastreamento de Produtos: 118
Rastreamento de sinais:
Realidade aumentada: 151
Realização de eventos:
Reciclagem: 106, 107, 123, 208
Reconhecimento de fala:
Recuperação de informações: 193
Regeneração óssea: 43
Resíduos – reaproveitamento: 81, 103
Resistência elétrica: 55
Ressonância magnética: 52, 196
Revestimento: 55, 79, 83, 146, 158
Revestimentos: 70, 73, 79, 145, 177

S

Saneamento: 112, 114, 150, 214
Saneamento ambiental: 150
Saúde: 44, 45, 52, 59, 66, 67, 70, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 85, 87, 88, 93, 102, 103, 111, 112, 113, 115, 117, 123, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 172, 176, 177, 179, 180, 181, 185, 190, 192, 196, 200, 202, 205, 206, 207, 210, 212, 214, 216
Saúde humana e animal: 201
Saúde pública: 80, 98, 170
Segurança: 50, 51, 109, 147, 154, 167, 174, 198, 209, 213
Segurança ambiental: 50
Segurança da informação: 51
Segurança no trânsito: 198
Segurança pública: 147, 213
Semicondutores: 211
Serviço de atendimento a clientes: 56
Serviços sociais: 85



Setor automotivo: 46
sexagem bovina e equina: 74
Sistemas de computação:
Sistemas de comunicação: 121
Sistemas de informação: 43, 47, 204
Sistemas de refrigeração:
Software – desenvolvimento: 122
Soja – melhoramento:
Solda elétrica: 83
Solo – controle de umidade: 71
Solo – produtividade: 111
Substituição óssea: 43
Suinocultura: 176
Superfícies metálicas – tratamento: 55

T

Telecomunicações: 86, 96, 104, 119, 167, 201, 217
Teleinformática: 209
telemedicina: 77
terapia fotodinâmica: 49
Toxoplasmose – diagnóstico: 79
Trânsito: 84, 198
Transmissão de energia elétrica: 105
Transmissão e distribuição de energia: 162
Transplante cardíaco: 180
Transplantes de órgãos: 117
Transporte de cargas: 118

Transportes:
Tratamento de água e esgoto: 184, 214
Tratamento de águas: 192
Tratamento de câncer de pele: 160
Tratamento de efluentes: 106, 112
Tratamento de resíduos industriais: 144
Tratamento de rinosinusites: 78
Tratamento de superfícies: 96
Tratamento do câncer: 87, 190
Treinamento: 82, 92, 104
Tuberculose bovina – diagnóstico: 93
Tuberculose bovina – imunização: 80
Tuberculose – diagnóstico: 64
Turismo: 195, 202
Turismo personalizado: 202
TV digital: 50, 88, 96, 203

V

VANT: 116
Variáveis ambientais – monitoramento: 104
Ventilador pulmonar: 13, 125
Veterinária: 54, 160, 173

Z

Zootecnia: 102



Índice remissivo de empresas

Numerais

2R1S Tecnologia Ltda 198

A

Accert Pesquisa e Desenvolvimento em Química e Biotecnologia Ltda 200

Achilles Genetics Biotecnologia em Reprodução Animal Ltda 152

ACP Biotecnologia 226

Acrotech Sementes e Reflorestamento Ltda 170

ADINF – Ad Infinitum Consultoria Organizacional 104

AgroGenética 48, 102

ALERGOLAB – Laboratório de Investigação em Alergia 61

Aliança Biotecnologia Ltda. – Grupo São Camilo – Divisão Biotecnologia 190

Alkimat Tecnologia Ltda 153, 183

Amazon Dreams Indústria e Comercio Ltda 164

Ambidados Consultoria em Meio Ambiente 52

Ambio - Ambio Participações 57

Amyris-Crystalsev Pesquisa e Desenvolvimento de Biocombustíveis 50

Angelus Indústria de Produtos Odontológicos 68, 74

Apis Flora Industrial e Comercial Ltda 78, 103, 176

Aptivalux Bioengenharia Ltda 155

Areda e Escudeiro Ltda. – ME; Essentii – Tecnologia & Inovação em Produtos Farmacêuticos e Odontológicos 168

Artefatos Indústria e Comércio 106

Arvus Tecnologia Ltda 215, 224

Assessa – Assessa Indústria Comércio e Exportação 100

Atenatec Soluções Tecnológicas 115

Aulaflex Educacional 151

Avanz Soluções Criativas 195

AVIS Consultorias e Treinamento 92

B

Bachema Serviços Analíticos Ambientais Ltda 72

Bagatini – Bagatini Pedras 94

BEASIG – Berrocal & Associados, Soluções e Inovações Geofísicas 119

Bentonisa – Bentonita do Nordeste S.A 51, 153

BINDERWARE – Ciência e Tecnologia em Cimentos 66

Bioactive Tecnologia em Polímeros 94

Bioagri Saneantes 77

Biocinese – Centro de Estudos Biofarmacêuticos Ltda 85

BioClone Produção de Mudanças Ltda 222

BIOCOD – Biotecnologia 65

Biocod Biotecnologia Ltda 179



Biocom Biocombustível S.A	103
Biodevices – Biodevices Indústria e Comércio Ltda	80
Biologicus Indústria e Comércio de Produtos Naturais Ltda	186
Biommm	69
Bionix Sistemas Bioeletromecânicos e Equipamentos Médicos Ltda	196
Biontech Polímeros Degradáveis Ltda	157
Biosensor Indústria e Comércio	44
Biotech Amazônia	171
Biotrakto Tratamento Biológico de Resíduos Ltda	150
Bioware Tecnologia	61
BK – Biokyra Pesquisa e Desenvolvimento Ltda	113
Braille Biomédica Indústria Comércio e Representações S/A	158
Brasilmatics – Brasil Automatics	120
Brasil Ozônio Indústria e Comércio de Equipamentos e Sistemas Ltda	148
Bravir Industrial Ltda	164
Brioschi Serviços Médicos e Representações Comerciais S/S Ltda	177
BrStreams Tecnologia	119
BRy Tecnologia S.A	209
Byos Soluções Biotecnológicas	159

C

Caltech – Fonte e Bastos Ltda	159
CellProtect Biotecnologia Ltda	58
CellProtect Biotecnologia Ltda	205
Cellqualis Serviços Laboratoriais S.A	186
Centro de Tecnologia em Tratamento de Superfícies Ltda	169
Cerâmica Sergipe S.A. – Escorial	145
CERLEV – Projetos e Inovação Tecnológica na Biotecnologia da Fermentação	47
CHCATAV – Chácara Catavento Hortifruti	108
CHEM4U Indústria e Comércio de Equipamentos e Produtos Químicos Ltda	162
Cientistas Associados Desenvolvimento Tecnológico Ltda	168
Clonar Resistência a Doenças Florestais Ltda	212
CMC Tecnologia Ltda	154
Codon Biotecnologia	79
Compuetra Ltda	213
Conexum – Sistemas Computacionais Inteligentes	47
Cooperafe Brasil Trento	87
CORENET – Core Networks Ltda	117
Cryopraxis Criobiologia Ltda	180, 210

D

Daccord Music Software	147, 203
D&A Embalagens Ltda	196
DAP Engenharia Florestal	86
Desidratec – Indústria e Comércio de Tecnologia de Desidratação Ltda	166



Diagene Diagnósticos Moleculares	92, 107
DMC Equipamentos	49
DnD Tecnologia Ltda	222
Domani Produtos Naturais Ltda	163

E

E_Comprando Ltda	203
EDETEC/MG – Empresa de Desenvolvimento Tecnológico – Belo Horizonte	46, 145
EDG Equipamentos e Controles	59
EFESOFT – Empresa Brasileira de Software	122
Eixample Technology – Pesquisa, Desenvolvimento e Comercialização de tecnologia Ltda	204
ELBRAS – Eletrodos do Brasil	83
Elphos Soluções Tecnológicas	104
Embriza Tecnologia de Embriões	48
Enacom – Engenharia Assistida por Computador	189
Engene – Engene Engenharia Genética	110
Engene Engenharia Genética Ltda	151
Equilam Indústria e Comércio Ltda	154
Equilíbrio Proteção Florestal	163
Essentii – Tecnologia & Inovação em Produtos Farmacêuticos e Odontológicos	156
Exa-M Instrumentação do Nordeste	75, 170
Eyllo Tecnologia Ltda	227

F

Farmacore Biotecnologia Ltda	80, 110, 173
Fermentec Internacional – Assistência Técnica em Fermentação Alcoólica	84
FGQ Engenharia Ltda. – Agroffício	199
FiberWork Comunicações Ópticas Ltda	86, 201
FIT – Fine Image Technology	52
Fitoclone	95
FK Biotecnologia	109
Fluir Engenharia Ltda	184
Fractal Indústria, Comércio e Serviços Ltda	220
FUNGITEC – Tecnologia em Microbiologia Ltda	108

G

GA Soluções em Tecnologia de Informação Ltda	169
Geneal Genética Animal – Análise, Pesquisa e Laboratório	53
Gene/Genealógica Central de GenoTipagem de Animais Ltda	173
Gene ID S/A	165
GeneMG – Núcleo de Genética Médica de Minas Gerais	179
Genetech Pesquisa Desenvolvimento e Consultoria em Biologia	89
Genius Tech	43
Genotyping – Laboratório de Biotecnologia	65, 74
Gentros P&D Ltda	175



Gentros P&D LtdaLtda	172
Glykem – Glykem Plásticos Ambiental	101
GPE – Gestão de Processos Estratégicos e Tecnologia da Informação Ltda	188
Grupo Sal Ltda – LDR Robotica – InovaTecno	161

H

H3M Soluções Ambientais e GIS	201
Hematológica – Clínica de Hematologia	90
HI Technologies	76, 77
Hygeia Biotecnologia Aplicada	192
Hytron Indústria, Comércio e Assessoria Tecnológica em Energia e Gases Ind	125

I

i2 Tecnologia da Informação Ltda	181, 194
Icaenergy – Inteligência Computacional Aplicada em Energia	97
Icb Bioagritec Ltda	206
Ideom Tecnologia	99
IgY Laboratório de Biotecnologia Ltda	89, 176
IHS – I-Healthsys Produtos Médicos	76
IMUNODOT	54
Indústria e Comércio de Couros Pantanal Ltda	144
Infoeduca Informática Educativa	88
Infosoft Informática Ltda	191
InoBram Automações Ltda	149
Inovação em Mecanização Agrícola – CEIFA Ltda	197
Inovamat – Inovação em Materiais Ltda	144
Inove Informática Ltda	126
Instituto de Desenvolvimento e Estudos Farmacêuticos Ltda	152, 157
Instituto Econativa – Tecnologia para Recursos Naturais	182
Intec Ambiental	214
Intelie Soluções em Informática Ltda	143
Interacta Química Ltda	85, 200
Invenio Software Inteligente Ltda	202
Invent Biotecnologia Ltda	83, 160
Inventiva Indústria e Inovação em Produtos Farmacêuticos e Cosméticos Ltda	81, 147
Invision Geofísica Ltda	199
INVISYS Sistemas de Visão Computacional	109
Ionatec Serviços Interativos Ltda	174
Ioto International Indústria e Comércio de Produtos Aromáticos	67
IS2 Sistemas de Informação e Processamento de Dados Ltda	189
ISO-BLOK Construção e Tecnologia	90
iVISION Sistemas de Imagem e Visão S.A	220



J

Jem Análise Agrícola	45
Jorom Prestação em Consultoria Tecnológica Ltda	160
JP Indústria Farmacêutica S.A	161
JUNG – Fornos Jung	62
Jungle Digital Games	91, 223

K

KI-TAL – Nova Era Indústria e Comércio de Produtos Alimentícios	56
KIT LABOR – Laboratório Biológico Análise Química e Microbiológica	64
Kleintech Soluções em Informática	82
Kognitus Automação e Processamento de Imagens Ltda	219
Konatus Soluções Inteligentes	118
Korth Rfid Ltda./Animalltag	158
Kryos Tratamento Térmico de Materiais Ltda	150

L

LabMol Oficina de Moléculas – Inovação em Tecnologia Química Ltda	167
LaborSolo do Brasil – Central de Análises Agronômicas	111
LABORVIDA Laboratórios Farmacêuticos	112
LGC Biotecnologia Ltda	171
LGC Biotecnologia LtdaLtda	172
Light Infocon Tecnologia S.A	193
Linhagen Biotecnologia	93
Londribo Produtos Biológicos	122
LORSCH – Indústria Metalúrgica Lorscheitter	81
Lychnoflora – Pesquisa e Desenvolvimento em Produtos Naturais Ltda	69, 73, 185

M

Magnamed Tecnologia Médica	125
Marinus Aquicultura Ltda	208
MBOChip	211
MC – MedCompany	93
Mediasoft Softwares e Produções Multimídia Ltda	180, 181
MedicWare Sistemas de Informática	223
Mems Microsistemas Integrados Híbridos de Pressão Indústria e Comercio Ltda	124, 224
Mentes Brilhantes Brinquedos Inteligentes Ltda	225
MIV – Medinovação Indústria e Comércio	117
MMTech Projetos Tecnológicos Importação e Exportação Ltda	156
MNTM – Meantime Desenvolvimento e Exportação de Software	100
MobWise Consultoria	84
Mprojects Soluções em Informática Ltda	191



N

NanoBusiness – Informação e Inovação Ltda	166
Nanocore – Nanocore Biotecnologia Ltda	62
Nanogavea – Nanotecnologia Sustentável	101
Nanopol – Nanopol, Inovação e Pesquisa de Compósitos Poliméricos	68
Nanox Tecnologia	67
Narcissus Pesquisa Clínica e Biotecnologia	95
Natcomp Informática e Equipamentos Eletrônicos Ltda	99, 225
Naturapi Produtos Naturais e Apícolas Ltda	202
NB – Novo Mel Biotecnologia	49
NEGER Telecom – Neger Tecnologia e Sistemas Ltda	213
NEL – Nelis Evangelista Luiz	123
NeuroAssay Pesquisa e Desenvolvimento Ltda	115, 149
Nexus Geoengenharia e Comércio Ltda	221
NILO – Núcleo Integrado de Laser em Odontologia	70
NM – Natural Market	78
NM Recuperação de Materiais Plásticos e Metálicos Ltda	208
Noddtech Indústria e Comércio de Produtos Químicos	57
Novatec Reparos	79
Númera Soluções e Sistemas Ltda	120
Nyx Tecnologia da Informação Ltda	187

O

Odeme – Odeme Biotechnology	45
OmniLogic Soluções Inteligentes Ltda	193, 194
ONIRIA – LDGames Produtora de Softwares	114
Ophthalmos – Ophthalmos Indústria e Comércio de Produtos Farmacêuticos	60
Optimale Soluções Tecnológicas	114
OptoLink Indústria e Comércio Ltda	167
OPV – OPTOVAC Mecânica e Optoeletrônica	63
Orbys Desenvolvimento de Tecnologia de Materiais Ltda	46

P

PACTUS TI – Pactus Soluções em Desenvolvimento de Software	118
PAM Membranas Seletivas Ltda	106
P&A Pesquisas	227
Pecgen Embriões – Central de Receptoras do Norte Fluminense	105
Peta5 – Telecomunicações e Software Livre	96
Phoneutria Biotecnologia e Serviços Ltda	91
Photonita – Photonical Instruments for Technical Applications	73
Pion Tecnologia	56
Plasmar Tecnologia Metalúrgica	55
Pleiades Sistemas de Comunicações Ópticos Digitais	121
PMA – Pró Meio Ambiente	123
Policlay Nanotech Indústria e Comércio Ltda	216



Polinova Consultoria em Polímeros Ltda	70, 197
Polymer Indústria e Comércio Importação e Exportação Ltda	155
Prima-7S Integridade Estrutural Ltda	178
Prime Embryo Ltda	184
PRO-BIO Pesquisa e Desenvolvimento Ltda	206
Procell	97
Projetare Projetos e Gestão de Soluções Tecnológicas Ltda	188
PROMEC – Projetos em Mecânica e Engenharia Computacional Ltda	217
PROMIP – Comércio, Pesquisas e Desenvolvimento de Agentes Biológicos Ltda	178
Pró-Rebanho Distribuidora de Produtos e Serviços Veterinários Ltda	182
Proteobras – Desenvolvimento Biotecnológico	113

Q

Qualinova Indústria e Comércio de Bebidas Ltda	183
Qualistec Ambiental	107
Quimlab Produtos de Química Fina Ltda	165
Quimsar Química Fina Ltda	216

R

RAD Tech Sistemas Médicos Ltda	214
RB Recursos Hídricos, Engenharia Ambiental e Meio Ambiente Ltda	192
Reaquim Indústria e Comércio de Produtos Químicos	55
Reason – Reason Tecnologia	105
Recepta Biopharma S.A	87, 190
Recriar Tecnologias	54
Reliance Comercial Hospitalar Ltda	146
Requisito Tecnologia Ltda	205
RF Automação e Sistemas Ltda	212
RISE – Reuso em Engenharia de Software Ltda	187
Rybius Tecnologia da Informação Ltda	204

S

Sábila Experience Tecnologia S.A	185
SaborTropical – Fernando César Torres Furlani	146
SAPRA – Serviço de Assessoria e Proteção Radiológica	75
SENCER	71
Sensoft Indústria e Automação	71
Seva Engenharia Eletrônica S.A	218
Sima Comércio e Serviços Ltda	211
Simex Sistemas de Inspeção Móveis	116
Simset Tecnologia de Simulação	215
Solinova Inovação Tecnológica e Empresarial Ltda	195
Solven Produtos de Limpeza Ltda	59
SouzAraujo Treinamento e Consultoria Empresarial	82
Soy Tech Seeds Pesquisa em Soja Ltda	226
SurTec do Brasil	177



T

Tech Chrom Instrumentos Analíticos Ltda	44, 58
Technoacqua Serviços de Consultoria Ltda	210
Tecnano Pesquisas e Serviços Ltda	98, 198
Tecnoquisa Indústria e Comércio	96
Teses Tecnologia em Sistemas e Engenharia de Software Ltda	174
Tezca Pesquisa e Desenvolvimento de Células Solares Ltda	162
Toth Tecnologia	102
Trial Pharma	88
Tridskin Laboratórios	66

U

UMWELT Assessoria Ambiental Ltda	112
Uplexis Tecnologia	124
Usix Technology	50

V

Valença & Associados – Aprendizagem Organizacional	221
VELUM – EITI – Empreendimentos Inovadores em Tecnologia da Informação	63
Verdartis – Verdartis Desenvolvimento Biotecnológico	60
Veritas Biotecnologia Ltda	207
Viégas e Abreu Software Ltda	175
Viena Empreendimentos Ltda	148
Viriontech do Brasil Indústria de Insumos e Serviços em Biotecnologia Ltda	121
VITATEC Consultoria e Desenvolvimento em Biotecnologia	64
Viveiro Flora Brasil Ltda	209
Vocalize – Soluções em Tecnologias da Fala e da Linguagem Ltda	218
V. Office Consultores Associados Ltda	217
Vsoft Tecnologia	51

W

Way2 Tecnologia e Serviços	43
Welle Tecnologia Laser Ltda	207

X

XBot – C. Associados Equipamentos Eletrônicos	72
XMobots Sistemas Robóticos Ltda	116,219

Y

YTA Consultoria em Sistemas de Iluminação—53	
--	--

Z

Zaruc Tecnologia Ltda	143
-----------------------	-----





ISBN - 978.85.60755.40-0



cg ee

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA