



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
SECRETARIA - EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS UNIDADES DE PESQUISA

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO
2014

Unidade de Pesquisa

CETEM

Centro de Tecnologia Mineral

Março / 2015

Relatório Anual

SUMÁRIO

1	Apresentação	3
2	Realizações Marcantes /Impactantes	4
2.1	Resultados Positivos da Gestão	4
2.2	Gestão da Inovação Tecnológica	5
2.3	Novas Parcerias	5
2.4	Produção Técnico-Científica	6
2.5	Eventos no CETEM	6
2.5.1	Palestrantes Externos	6
2.5.2	Visitas Técnicas	7
2.6	Participação em eventos	7
2.7	Participação do CETEM na Organização de Eventos	9
2.7.1	Popularização da Ciência e visitas de Grupos	10
2.8	Importância do PCI	10
2.9	Prêmios	10
3	Premissas Financeiras Realizadas	11
4	Desempenho Geral	12
4.1	Quadro de Acompanhamento	12
4.2	Tabela de Resultados Obtidos	13
5	Conceituação Técnica dos Indicadores	14
5.1	Indicadores Físicos e Operacionais - Análise Individual	14
5.2	Indicadores Administrativos e Financeiros – Análise Individual	18
5.3	Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual	19
5.4	Indicador de Inclusão Social – Análise Individual	20
ANEXOS		
Anexo 1	TNSE	22
Anexo 2	Publicações	24
Anexo 3	Cooperação Internacional	38
Anexo 4	Cooperação Nacional	40
Anexo 5	Rol de relatórios técnicos (RTs)	45
Anexo 6	Rol de relatórios de micro, pequena e médias empresas	55
Anexo 7	Rol de pedidos de privilégio de invenção	60
Anexo 8	Rol de contratos que contribuíram para o IFATT	61
Anexo 9	Quadro de acompanhamento de execução das metas - 2014	66

1. Apresentação

Este relatório mostra o cumprimento dos compromissos do CETEM pactuados com o MCTI, com referência ao ano de 2014, por meio dos vários indicadores. Na avaliação preliminar, o Centro alcançou o conceito **excelente**, repetindo 2013.

Em 2014, O Centro deu continuidade aos projetos de pesquisa e serviços contratados por empresas visando ao desenvolvimento tecnológico. O principal projeto em curso no CETEM, considerado estratégico pelo governo (ENCTI e Plano Nacional de Mineração 2030), com o envolvimento de grande número de pesquisadores, é o **Projeto Terras Raras**. As atividades do projeto, uma encomenda do MCTI/CT-Mineral/CNPq, de R\$ 2 milhões, estão asseguradas até o início de 2016. Deveremos organizar em novembro o III Seminário Brasileiro de Terras Raras.

O MCTI instituiu há cinco anos o Programa Entidades Associadas (EAs) dos institutos, com recursos da Secretaria Executiva. O CETEM coordena dois projetos desde o final de 2013, finalizando em 2015, com os Departamentos de Engenharia de Minas da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Cada projeto recebeu R\$ 1 milhão de recursos.

Em 2014, houve vários avanços em termos de ampliação da infraestrutura para atividades de P,D&I, com a inauguração de quatro novas instalações de pesquisa. Em agosto, aconteceu a inauguração da primeira unidade do CETEM fora de sua sede, no Rio de Janeiro: o Núcleo Regional do CETEM no Espírito Santo (**NR-ES**), situado em Cachoeiro do Itapemirim. Também foram inaugurados o **LaBiotec** - Laboratório de Biotecnologia, para pesquisa em biorremediação de solos e efluentes e bioprocessamento de minérios; o **LAPEGE**, Laboratório de Pesquisas em Gemas, sendo atualmente o mais completo da América do Sul; e as novas instalações do Laboratório de Modelagem Molecular (**LabMol**) com o objetivo de pesquisar novos reagentes para processamento mineral.

Com respeito ao ano de 2015, um ponto muito importante, pois pode ter grande impacto no futuro do Centro, diz respeito à tramitação e possível aprovação do novo código mineral pelo Congresso Nacional. Consta do atual Substitutivo PL37/2011 em análise pelos parlamentares, e em acordo com o MME, a destinação de 2% dos *royalties* da mineração para o CETEM. Esse cenário, concretizando-se, elevará em muito a capacidade de atuação do Centro, com desdobramentos no próximo Plano Diretor da Unidade, o PDU 2016-2020. Para esse novo planejamento estratégico, a intenção é fazê-lo com um horizonte maior, de 10 anos, com objetivos específicos para os primeiros 5 anos, contemplando programas que atendam a demandas estratégicas do Governo e desafios tecnológicos do setor produtivo. Adicionalmente, e pela primeira vez, é previsto o planejamento estratégico das Coordenações do CETEM.

Adicionalmente, em 2015, o Centro deverá fazer frente aos seguintes desafios: (i) manutenção do Programa de Capacitação Institucional (PCI), que possibilita a alocação de bolsistas em projetos de P,D&I, tanto nos que estão em curso, bem como naqueles projetos que serão objeto do PDU 2016-2020; (ii) viabilização de vagas para concurso público, conforme a demanda já encaminhada à SCUP/MCTI em 2014; (iii) a consolidação do NR-ES (estruturação e orçamento próprio, R\$ 1.400 mil/ano); (iv) a habilitação do CETEM como uma unidade EMBRAPII; (v) a consolidação do NIT CETEM, com sua formalização na estrutura do Centro como um Serviço, e atuando também como um escritório de negócios; e (vi) a continuidade do esforço e a implementação das melhorias sugeridas nos dois relatórios de avaliação da gestão (Gespública e ABIPIT) ocorridas em 2014.

Finalizando, é nossa expectativa que o quadro econômico que se anuncia para o País em 2015, de ajustes e contenção de gastos, já com desdobramento no CETEM, com um corte de 10% no orçamento, não inviabilize a consecução dos projetos em curso e o esforço de melhoria da instituição.

2. Realizações marcantes / impactantes

2.1. Resultados Positivos da Gestão

Em agosto, aconteceu a inauguração da primeira unidade do CETEM fora de sua sede, no Rio de Janeiro: o Núcleo Regional do CETEM no Espírito Santo (**NR-ES**), situado em Cachoeiro do Itapemirim, com uma área construída de 1.500 m², em um terreno de 10.000 m². Foi o resultado de um investimento de R\$ 4 milhões (Finep e SCUP/MCTI). Opera atualmente com 30 colaboradores, e permitirá ampliar ainda mais o atendimento a demandas tecnológicas do importante segmento mineral de rochas ornamentais do Estado e do País, que exportou US\$ 1,3 bilhão em 2013. A plena operação do Núcleo permitirá a execução de projetos de P,D&I, em parceria com as empresas da região, principalmente pequenas e médias, além de contribuir para a formação de recursos humanos especializados, atuando em parceria com o Instituto Federal de Educação Superior do Estado - IFES, vizinho ao NR-ES, e com o CETEMAG, centro mantido pelo empresariado local.

Em março, foi inaugurado o **LaBiotec** - Laboratório de Biotecnologia, para pesquisa em biorremediação de solos e efluentes e bioprocessamento de minérios, com 400 m² de área e investimento de R\$ 1,3 milhão (Petrobras, SCUP/MCTI e CETEM). O novo prédio é dotado de requisitos de biossegurança para acomodar experimentos tanto em escala de laboratório como escala piloto, para o escalonamento de processos. Em setembro, o Centro inaugurou o **LAPEGE**, Laboratório de Pesquisas em Gemas, sendo atualmente o mais completo da América do Sul. O LAPEGE resulta de um investimento de R\$ 1,0 milhão (SETEC/MCTI e CETEM), contando com equipamentos modernos para a pesquisa e prestações de serviços ao segmento de gemas e jóias, que exporta mais de US\$ 200 milhões ao ano. Finalmente, foram inauguradas em dezembro as novas instalações do Laboratório de Modelagem Molecular (**LabMol**) com o objetivo de pesquisar novos reagentes para processamento mineral, bem como desenvolver novos materiais que utilizem insumos minerais.

O programa *CETEM Sustentável*, implementado em meados de 2013, continuou apresentando resultados positivos, proporcionando uma economia na ordem de R\$ 400 mil. De acordo com o programa Esplanada Sustentável, 50% da economia obtida deverão ser integralmente investidos na área de inovação de pesquisa mineral, conforme acordo estabelecido com o Ministério do Planejamento. Várias iniciativas como o aproveitamento de água de chuvas, uso de papel reciclável, entre outras, foram incorporadas nas práticas do Centro.

Gastos de Água, Luz e Telefone

	2012	2013	2014
ÁGUA	R\$ 229 mil 17.929 m ³	R\$ 164 mil 12.087 m ³	R\$ 197 mil 13.414 m ³
LUZ	R\$ 1.014 mil 2.057.822 kWh	R\$ 872 mil 1.921.805 kWh	R\$ 861 1.878.601 kWh
TELEFONE	R\$ 224 mil	R\$ 193 mil	R\$ 140 mil
Total	R\$ 1.467	R\$ 1.229	R\$ 1.198

Em abril, o CETEM lançou o Plano de Melhoria de Gestão e aderiu ao GesPública do Governo Federal. Um comitê gestor interno está responsável pela elaboração e execução do Plano de Melhorias. Evento realizado internamente mostrou aos servidores e colaboradores da instituição as vantagens e os principais resultados esperados. Em novembro, recebeu o Certificado e o Relatório Analítico do Relatório de Gestão do CETEM, da equipe do Comitê Regional do Rio de Janeiro (Prêmio Qualidade do Rio de Janeiro – PQRio). Na ocasião, a equipe elogiou os esforços do CETEM, que conseguiu elaborar, sem apoio externo, seu primeiro relatório de autoavaliação em uma régua de pontuação de 500 pontos. Por seus esforços, o CETEM recebeu uma menção honrosa, no Evento de premiação do PQRIO. No

mesmo mês de novembro, recebeu a equipe de avaliadores do Programa de Excelência de Gestão da Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação – ABIPTI. A visita objetivou obter uma visão global do CETEM e das práticas Institucionais descritas em seu Relatório de Gestão. Também visou ao intercâmbio de conhecimentos, onde a equipe de examinadores promoveu a disseminação da metodologia do Programa de Excelência de Gestão e fez a análise crítica do Relatório Gerencial do CETEM.

Durante o mês de junho, o CETEM foi reavaliado pelo Inmetro que ratificou o reconhecimento da competência do CETEM como produtor de materiais de referência certificados (MRCs) de minérios e minerais. Os MRCs produzidos pelo Centro possuem características e método de produção próprios.

2.2. Gestão da Inovação Tecnológica

Dando continuidade à estruturação do NIT do CETEM, o Núcleo passou a contar, a partir de 2014, com um profissional com formação jurídica. Destaca-se a prioridade dada neste período na capacitação dos profissionais do NIT, tendo a equipe participado de cursos em propriedade intelectual, gestão de projetos tecnológicos e captação de recursos.

O INPI concedeu o pedido da patente *Composição mineral zeolítica, processos de modificação e utilização*, que se refere uma nova tecnologia de produção de fertilizantes de liberação lenta, produzidos a partir de concentrados zeolíticos, depositada pelo CETEM, EMBRAPA, CPRM e UFRJ, tendo como inventores os pesquisadores Alberto Carlos de Campos Bernardi, Marisa Bezerra de Mello Monte, Paulo Renato Perdigão de Paiva, Nélcio das Graças de Andrade da Mata Rezende, Fernando de Souza Barros e Hélio Salim de Amorim.

Em visita ao Centro, o Dr. Kayo Julio Cesar Pereira, Coordenador-Geral das Unidades de Pesquisa e Subsecretário Substituto da SCUP/MCTI reuniu-se com o Diretor e Coordenadores do CETEM. Na reunião, debateu-se sobre as atividades que vêm sendo desenvolvidas pelo Núcleo de Inovação Tecnológica da unidade de pesquisa e sobre a futura definição de novos indicadores para o Termo de Compromisso de Gestão com o objetivo de destacar e promover as atividades voltadas à inovação.

2.3. Novas Parcerias

O CETEM e o IPHAN-RJ celebraram Termo de Cooperação Técnica, com o objetivo de desenvolver tecnologia, programas, projetos, pesquisas e serviços na área de ciências aplicadas às patologias de rochas e conservação do patrimônio, visando à restauração de materiais pétreos em bens imóveis. O CETEM ficará responsável pela realização de estudos de caracterização e verificação de alterabilidade de rochas presentes em bens tombados pelo Instituto, a fim de dar maior segurança às intervenções de restauro em rochas e bens minerais.

O CETEM assinou acordos de cooperação com o *Istituto Internazionale del Marmo (IS.I.M)*, vinculado à *Cofindustria Marmomacchine* da Itália, e com a Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais (ABIROCHAS), na Feira Internacional do Mármore de Verona (Itália). O acordo firmado com a entidade italiana visa ao desenvolvimento de projeto de aproveitamento de resíduos de rochas ornamentais. Já o acordo assinado com a ABIROCHAS formalizou a parceria de longa data com a associação, com o objetivo de promover o desenvolvimento do setor brasileiro de rochas ornamentais.

O CETEM assinou, em agosto, termos de cooperação com o Centro Tecnológico do Mármore e Granito (CETEMAG) e com o Sindicato da Indústria de Rochas Ornamentais, Cal e Calcários do Estado do Espírito Santo (SINDIROCHAS) para o desenvolvimento de programas e projetos de PD&I, para a prestação de serviços tecnológicos e para o intercâmbio de informações técnico-científicas entre as instituições, na área de rochas ornamentais.

O CETEM assinou um acordo de cooperação com o *Zhejiang Provincial Institute of Geological Survey*, que realiza projetos de pesquisa geológica e desenvolve cerca de 40 projetos por ano, atendendo a demandas da Província.

2.4. Produção Técnico-Científica

No tocante à disseminação do conhecimento, foram lançados e distribuídos gratuitamente três livros. O primeiro, intitulado **CETEM 35 Anos – Criatividade e Inovação**, foi produzido em comemoração ao aniversário da instituição e apresenta resumos dos 58 principais projetos de P&D realizados pelo Centro entre 1978 e 2013. Em agosto, foi a vez do livro **Tecnologia de Rochas Ornamentais - Pesquisa, Lavra e Beneficiamento**, lançado na tradicional Cachoeiro Stone Fair, por ocasião da inauguração do NR-ES. Este livro, patrocinado pela SGM/MME, reúne conhecimentos e experiências de 24 autores em 11 capítulos técnicos, sobre as melhores tecnologias disponíveis para o aproveitamento destes bens minerais. É o primeiro livro-texto brasileiro destinado à formação e cursos especializados neste tema. Em novembro, foi lançado, em um Seminário no Centro, o livro **Recursos Minerais e Comunidade – Impactos humanos, socioambientais e econômicos**, contendo 105 estudos de caso, que descrevem e debatem as inter-relações entre as diversas atividades extrativas minerais e as comunidades locais, no contexto do atendimento aos preceitos da sustentabilidade.

Com respeito à produção técnico-científica do CETEM, durante o ano de 2014, foram registrados no banco de dados institucional SIGTEC, 113 publicações e 102 relatórios técnicos. Estes documentos compõem os indicadores de desempenho institucionais IPUB, IG PUB, PCTd, APE e IPIIn.

2.5. Eventos no CETEM

Em março, o *Seminário de Biotecnologia, Biometalurgia e Biorremediação* reuniu especialistas de diversas instituições brasileiras para discutirem biorremediação, bioprocessamento de minérios e aplicação de processos biotecnológicos na área de petróleo e gás, coincidindo com a inauguração do **LaBiotec**.

Em abril, o lançamento do livro *CETEM 35 anos - Criatividade e Inovação* marcou a comemoração do aniversário de 36 anos de atividades do CETEM.

Em julho, o CETEM realizou a sua *XXII Jornada de Iniciação Científica* com a apresentação oral de trabalhos. O principal objetivo da JIC é dar oportunidade aos cerca de 50 bolsistas de mostrarem o trabalho que desenvolveram durante o período de 12 meses de vigência da bolsa ofertada pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq.

Também em julho, foi realizado o *Seminário Responsabilidade Social e Ambiental na Mineração Brasileira*. O evento contou com apresentações de representantes de outras instituições de pesquisa do Brasil e da Austrália.

Em novembro, foi realizado o *Seminário Recursos Minerais e Comunidade: impactos humanos, socioambientais e econômicos*, com o lançamento do livro já referido acima.

2.5.1 - Palestrantes Externos

O Prof. Carlos Magno, Engenheiro de Minas, da UFPE e coordenador do *Projeto Entidades Associadas-UFPE – Caracterização de Minerais Industriais & Gemas do Nordeste e Estudo de Controle Ambiental das Atividades da Mineração*, ministrou, em março, a palestra *Projeto EA UFPE/CETEM: Monitoramento Ambiental das Operações de Lavra e Beneficiamento*.

Em abril, Luiz Fernando Bergamini, coordenador executivo do Núcleo de Excelência - RJ do GesPública, ministrou a palestra *Modelo de Excelência em Gestão Pública*. Wander Guimarães da Costa, analista de qualidade da Fiocruz apresentou a palestra *Experiência de sucesso da FIOCRUZ*. Miriam Cohen, gerente da coordenação da qualidade da FIOCRUZ, ministrou a *Oficina de autoavaliação da gestão* para as equipes encarregadas de elaborar e executar o Plano de Melhorias.

O Prof. Edson Watanabe da COPPE/UFRJ foi convidado para apresentar a palestra *A Postura Ética, Criativa e Inovadora de um Pesquisador*, na celebração de 36 anos do CETEM.

O Prof. Geraldo Eduardo da Luz Júnior, Pró-Reitor de Administração e Recursos Humanos da UESPI, esteve no CETEM no dia 03 de junho, para ministrar palestra sobre os resultados advindos de parceria técnico-científica entre o CETEM e a universidade.

O diretor do IBRAM, Rinaldo Mancin, esteve no CETEM, em agosto, para apresentar aos pesquisadores da instituição o 24.º *World Mining Congress (WMC)*, será realizada na cidade do Rio de Janeiro, em outubro de 2016. A organização do evento está sendo realizada por um grupo de instituições lideradas pelo IBRAM.

As pesquisadoras Constanza Gutierrez e Paola Matus da Fundación Chile foram recebidas no CETEM, em dezembro, e ministraram duas palestras sobre as recentes atividades da Fundación Chile com foco em economia de energia e otimização de processos em hidrometalurgia e no processamento mineral.

O pesquisador Luis E. Fernandez, Diretor do *Carnegie Amazon Mercury Ecosystem Project (CAMEP)*, esteve no CETEM, em dezembro, para apresentar a palestra *Mercury from Artisanal Gold Mining in the Peruvian Amazon: Results from the Carnegie Amazon Mercury Project*.

2.5.2 - Visitas Técnicas

Representantes do Departamento de Ciências dos Materiais e Engenharia do MIT, em Boston, o presidente e diretor técnico da Terrativa Minerais estiveram no CETEM, em abril, em virtude do trabalho de desenvolvimento de uma nova rota de processo para a produção de fertilizantes de potássio a partir de sienitos por parte dos pesquisadores americanos. Houve conversação também sobre a possibilidade de cooperação científica entre o CETEM e o MIT.

Cinco profissionais da academia belga estiveram no CETEM devido ao interesse em desenvolver projetos conjuntos nas áreas de processamento mineral, biohidrometalurgia, reciclagem de bens metálicos, inertização de resíduos contendo metais pesados e nanotecnologia.

Autoridades do Ministério de Minas do Governo do Sudão estiveram no CETEM para estabelecer as bases de um acordo de cooperação envolvendo transferência de tecnologia mineral, com foco nas áreas de cominuição, flotação, hidrometalurgia e caracterização tecnológica de minérios.

Pesquisadores do Centro de Pesquisa da Halliburton no Brasil estiveram no CETEM interessados em conhecer as competências do Centro para estabelecimento de parcerias futuras. Durante a visita, os pesquisadores da Halliburton demonstraram interesse na realização de pesquisa e serviços de caracterização de rochas sedimentares carbonáticas, principalmente em ensaios de permeabilidade e porosidade.

Uma delegação chinesa composta por seis técnicos do *Zhejiang Provincial Institute of Geological Survey*, instituição de pesquisa regional da província de Zhejiang esteve no CETEM com o objetivo de obter informações sobre remediação de solos degradados pela mineração.

O Presidente da ABIROCHAS, Reinaldo Sampaio visitou o CETEM, em dezembro, para tratar de assuntos de interesse comuns relacionados ao projeto de sua gestão intitulado *Estudo da Competitividade do Setor de Rochas Ornamentais do Brasil*.

2.6 - Participações em Eventos

The Minerals, Metals and Materials Society, o TMS 2014, Califórnia, EUA, fevereiro – tecnologista apresentou trabalho.

Diálogos sobre matérias-primas entre a União Europeia e a América Latina, Lima, Peru, março - Fernando Lins, Diretor do CETEM, foi convidado pela Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério das Minas e Energia (SGM/MME), para compor a delegação brasileira que participou do evento, fazendo uma apresentação.

PITTCON 2014 Conference & Expo, Chicago, EUA, março – pesquisadora esteve presente em virtude de prêmio ganho no XVII ENQA – Encontro Nacional de Química Analítica, que ocorreu em outubro do ano passado, em Belo Horizonte.

Comminution'14, Cidade do Cabo, África do Sul, abril – pesquisador apresentou dois trabalhos e presidiu uma das sessões da conferência.

III Seminário Internacional Litio em Sudamérica, Provincia de Catamarca, abril – tecnologista ministrou palestra sobre os desafios da exploração do lítio no Brasil.

III Seminário Internacional Litio em Sudamérica, Catamarca, Argentina, abril - pesquisador apresentou palestra sobre os desafios e perspectivas da exploração do lítio no Brasil.

V Congresso Internacional de Arsênio no Meio Ambiente, Buenos Aires, Argentina, maio – pesquisadora apresentou trabalho e discutiu os resultados obtidos no projeto *Avaliação da Contaminação Ambiental por Arsênio e Estudo Epidemiológico da Exposição Ambiental Associada em População Humana de Paracatu-MG*, coordenado pelo CETEM.

V Congresso Internacional de Arsênio no Meio Ambiente, Buenos Aires, Argentina, maio - pesquisadora apresentou o trabalho *Arsênio em Paracatu: um modelo conceitual para avaliação da contaminação ambiental, estudo epidemiológico e contexto político*, e discutiu os resultados obtidos no projeto *Avaliação da Contaminação Ambiental por Arsênio e Estudo Epidemiológico da Exposição Ambiental Associada em População Humana de Paracatu-MG*, coordenado pelo CETEM.

37.ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, Natal, Rio Grande do Norte, maio – duas bolsistas apresentaram trabalhos e uma estagiária participou do minicurso *A adsorção em superfícies e as aplicações em catálise*, ministrado por professora da UFRGS.

Congresso Tocantinense de Engenharia e Mineração (CONTEM), Palmas, Tocantins, maio – pesquisador apresentou a palestra intitulada: *CETEM: 36 anos de tecnologia mineral contribuindo para mineração no Brasil em PD&I*.

8.ª Ed. do Congresso da Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação, Brasília, Distrito Federal, maio - servidor participou de debates sobre o desenvolvimento das unidades de pesquisa.

Feira Internacional de Pedras Preciosas (FIPP), Teófilo Otoni, Minas Gerais, junho - pesquisador esteve presente.

International Symposium on Uranium Raw Material for the Nuclear Fuel Cycle 2014, Viena, Áustria, junho - pesquisador emérito do CETEM presidiu sessões e participou de mesa redonda de conclusão do evento.

Goldschmidt 2014, Sacramento, Estados Unidos, junho - pesquisadora participou de sessões especiais sobre arsênio no meio do ambiente.

69.º Congresso Anual da Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração, São Paulo, São Paulo, julho - apresentação do trabalho *Características de Quebra de um Flogopitito para Uso em Rochagem*.

A 66.ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Rio Branco, Acre, julho - pesquisadora realizou apresentação oral do trabalho intitulado *Mercúrio em Peixes da Amazônia: conhecer para prevenir*.

37.ª reunião da ISO/REMCO Committee on Reference Materials, Boulder, EUA, julho - pesquisadora participou como membro da delegação brasileira, indicada pela ABNT.

6.º Simpósio de Geologia do Diamante, Patos de Minas, Minas Gerais, agosto - pesquisador buscou atualizar seus conhecimentos nos diversos temas abordados no evento.

VII Encontro de Modelagem Molecular em Sistemas Biológicos, no LNCC, Petrópolis, Rio de Janeiro, agosto - pesquisador participou em busca de atualização e novos conhecimentos.

47.º Congresso Brasileiro de Geologia, Salvador, Bahia, setembro - pesquisador realizou lançamento regional do livro *Tecnologia de Rochas Ornamentais: pesquisa, lavra e beneficiamento* e apresentou diversos trabalhos.

ECOTOX 2014, Guarapari, Espírito Santo, setembro - pesquisadora apresentou trabalho.

15.º Simpósio Brasileiro de Minério de Ferro, Belo Horizonte, Minas Gerais, setembro - pesquisador representou o CETEM.

2.º Simpósio Brasileiro de Saúde & Ambiente (2.ºSIBSA), Belo Horizonte, Minas Gerais, outubro - colaboradores apresentaram cinco trabalhos.

2014 RESAG_ENQUALAB 14.º, São Paulo, São Paulo, outubro - pesquisadora apresentou o trabalho *Abordagem de Processo na Produção de Materiais de Referência Certificados do CETEM*.

International Mineral Processing Congress 2014, Santiago, Chile, outubro - dois pesquisadores apresentaram quatro trabalhos técnicos.

16th World Fertilizer Congress of CIEC, Rio de Janeiro, outubro - dois pesquisadores apresentaram o trabalho *An evaluation of the use of a phlogopitite as a slow-release fertilizer*.

Primeiro Simpósio Peru-Brasil de Siderurgia e Processamento de Minérios, Pós e Resíduos, Lima, Peru, outubro - pesquisador proferiu a palestra *Estudio de la activación mecánica de sulfuros vía análisis microestructural 2D y 3D*.

Reunião de Especialistas em Pequena Mineração de Ouro e seus Impactos sobre a Saúde Humana, Genebra, Suíça, outubro - pesquisadora foi uma das especialistas convidadas para propor ações de saúde pública na implementação de estratégias nacionais visando à redução das emissões de mercúrio.

VII Fórum de Mineração, Recife, Pernambuco, novembro - pesquisadores apresentaram as palestras "35 anos de CETEM em PDI", "Tecnologias de Rochas Ornamentais" e "Argilominerais do Nordeste, beneficiamento e aplicações".

Process Mineralogy '14, Cidade do Cabo, África do Sul, novembro - pesquisadores participaram com apresentações orais de trabalhos.

Technical Meeting on Uranium from Unconventional Resources, Viena, Áustria, novembro - pesquisador apresentou trabalho.

54.º Congresso Brasileiro de Química, Natal, Rio Grande do Norte, novembro - colaboradora apresentou dois trabalhos sobre caracterização e avaliação da alterabilidade de rochas presentes no gnaisse facoidal que faz parte das fachadas do Museu Nacional da Quinta e no Paço Imperial.

Encontro de Tecnologia Mineral 2014, Santa Luzia, Minas Gerais, novembro - pesquisador apresentou umas das quatro palestras de abertura do evento.

V Global Stone Congress, Antalya, Turquia - pesquisador e bolsista apresentaram sete trabalhos.

2.7 – Participação do CETEM na Organização de eventos:

Mineral Processing Symposium no Pan American Conference 2014, São Paulo, julho – evento, que integra a segunda edição do *Pan American Materials Conference 2014*, organizado pelo CETEM em conjunto com a Universidade Autônoma de San Luis Potosí (México) e a Universidade de Ciência e Tecnologia de Wuhan (China). O objetivo do simpósio foi debater internacionalmente os últimos desenvolvimentos em processamento de minerais.

Global Stone Congress, Antalya, Turquia, outubro – o CETEM participou do Comitê Científico e colaborou com a organização do evento que é promovido a cada dois anos e tem como objetivo assegurar contribuições internacionais para partilhar e resolver os problemas da indústria das rochas ornamentais por meio da troca de opiniões e experiências entre as investigações multidisciplinares. O Congresso Internacional de Rochas Ornamentais (atual Global Stone) foi idealizado e organizado pelo CETEM e pelo CETEMAG e realizou-se pela primeira vez em 2005, no Brasil, em Guarapari, no Estado do Espírito Santo.

Simpósio sobre Sustentabilidade na Mineração e Processamento Mineral, Chile, outubro O evento foi coordenado pelo Pesquisador Emérito do CETEM Roberto C. Villas-Bôas, em parceria com o Prof. Mauricio Torem, editor do *International Journal of Mineral Processing* e professor da PUC-RJ. Com a presença de 196 profissionais, foram apresentados e discutidos os avanços em prol da sustentabilidade da indústria minerometalúrgica, com intensa participação de empresas. No evento, o pesquisador Roberto Cerrini Villas-Bôas foi reeleito Conselheiro do IMPC e "Chairman" da Comissão de Sustentabilidade do IMPCouncil para mandato de dois anos. Neste cargo, o pesquisador será responsável pela continuidade das ações das comissões de Sustentabilidade, Educação e Processos.

XI Seminário Nacional de Arranjos Produtivos Locais de Base Mineral e do VIII Encontro da RedeAPLmineral - Francisco Hollanda Vidal, Coordenador da Rede APL Mineral e Coordenador de Apoio Técnico à Micro e Pequena Empresa do CETEM apresentou o *Prêmio Melhores Práticas 2015* na abertura do Seminário. A premiação, que chega a sua quarta

edição, visa reconhecer práticas inéditas realizadas no âmbito da cadeia produtiva do setor mineral.

2.7.1 – Popularização da Ciência e visitas de Grupos

Atendendo ao convite do Museu de Astronomia, o CETEM e outras quatro instituições se engajaram na ação de divulgação científica e atividades culturais realizadas nas dependências do Museu. O evento foi realizado nos dias 17 e 18 de maio de 2014. A participação se deu por meio de estande expositivo, atendimento ao público, exposição de minerais e distribuição de publicações com fins didáticos.

Nos dias 13, 14 e 15 de outubro de 2014 o setor de Divulgação Institucional coordenou o evento CETEM de Portas Abertas no decorrer da Semana Nacional de C&T. Pela primeira vez estiveram aqui reunidas algumas das mais importantes instituições de pesquisa do País tais como: CBPF, ON, MAST, INT, IMPA e IBICT. Durante os três dias de eventos recebemos cerca de 2.000 visitantes, muitos deles alunos de escolas públicas acompanhados de seus professores. Os presentes puderam participar de vários experimentos de física, química, matemática, observação do sol pelo telescópio, a aplicação de tecnologias limpas como placas solares, além de desfrutar de espetáculos encantadores como peça teatral, maquiagem ecológica, o Teatro de Sombras contando a História de Galileu Galilei e A mágica do Sistema Solar.

Nos dias 16, 17, 18 e 19 de Outubro, a Divulgação Institucional do CETEM, participou, com montagem de estande, dos eventos integrados no Parque de Madureira, por ocasião da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. A tenda de 400 metros abrigou grande parte das instituições do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação atuantes no Rio de Janeiro. A equipe do CETEM prestou atendimento a estudantes e ao público de um modo geral, realizando experimentos de química e física e como sempre despertou a curiosidade com a Exposição "Nosso Mundo também é Mineral". Ofereceu aos visitantes as tabelas periódicas ilustradas, gibis, folhetos. Também foram realizadas três apresentações teatrais atendendo a temática da SNCT.

2.8 - Importância do PCI

O PCI tem sido essencial para o fortalecimento institucional no que diz respeito ao desenvolvimento tecnológico e a promoção da inovação. Vários dos bolsistas se envolvem nos projetos contratados ao CETEM por empresas e nos projetos encomendados pelo Governo. Ao longo dos anos de vigência do programa PCI do CETEM, diversos bolsistas lograram êxito nos concursos realizados pelo Centro e hoje desempenham suas funções como pesquisadores e tecnólogos, servidores públicos da carreira de C&T do MCTI.

Não se pode deixar de mencionar que o Programa contribui decisivamente para o cumprimento de metas pactuadas no Termo de Compromisso de Gestão (TCG) da instituição, uma vez que supre a carência de profissionais ocasionada pelas dificuldades de reposição e ampliação do quadro de pessoal técnico especializado do Centro.

No ano de 2014 foram concedidas 42 bolsas PCI a profissionais graduados, na sua maioria, com mestrado ou doutorado. Comparando-se o número de bolsistas PCI com o número de pesquisadores do quadro do CETEM verifica-se que os bolsistas PCI representam cerca de 50% da força de trabalho de pesquisadores dedicados à atividade fim de P&D do Centro.

Ao analisar os dados acerca da produção técnico-científica do CETEM no ano de 2014, verifica-se que das 113 publicações registradas, 36 tiveram a co-autoria de bolsistas PCI, enquanto que, com relação aos relatórios técnicos, dos 102 produzidos em 2014, 48 tiveram a participação de bolsistas PCI.

2.9 – Prêmios

Em novembro, o CETEM recebeu o segundo certificado de autoavaliação do nível de gestão da unidade, emitido pelo Comitê do Gespública (Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização) do Rio de Janeiro. A entrega aconteceu durante a reunião de conciliação e contou com a presença da DIREX e do Coordenador Executivo do Núcleo do Gespública Dr. Luiz Fernando Bergamini de Sá e das Avaliadoras Mirian Miranda Cohen e Alba Valeria dos Santos, ambas da FIOCRUZ.

3. Premissas Financeiras Realizadas

Constituem-se Premissas do presente Termo de Compromisso de Gestão:

O recebimento, com fluxo adequado, dos recursos aprovados na Lei Orçamentária Anual de 2014 - LOA n.º 12.952 de 20/01/2014, da ordem de **R\$ 10.928.047,00** (Dez Milhões novecentos e vinte e oito mil e quarenta e sete reais), para as despesas de Custeio e Capital, correspondentes aos limites de empenho determinados a partir da publicação do Decreto n.º 8.197/14 de 20/02/2014 e PO n.º 58 do MPOG de 21/02/2014 autorizando os mesmos, dos quais a arrecadação de receita própria (Fonte 150) corresponde a R\$ 45.000,00 (cento e vinte e cinco mil, quatrocentos e trinta e dois reais):

Tabela 1. Limite de empenho referente aos Fontes 100 e 150

Itens	Lei	Limite de Empenho
Fonte 100	R\$ 10.802.615,00	R\$ 11.225.015,13
Gestão Administrativa	R\$ 9.052.615,00	R\$ 9.503.015,13
1 - Custeio	R\$ 8.752.615,00	R\$ 9.203.015,13
2 - Capital	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00
Ação Finalística	R\$ 1.750.000,00	R\$ 1.722.000,00
1 - Custeio	R\$ 1.025.000,00	R\$ 997.000,00
2 - Capital	R\$ 725.000,00	R\$ 725.000,00
Fonte 150	R\$ 125.432,00	R\$ 225.432,00
Ação Administrativa	R\$ 25.432,00	R\$ 25.432,00
1 - Custeio	R\$ 25.432,00	R\$ 25.432,00
2 - Capital	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Ação Finalística	R\$ 100.000,00	R\$ 200.000,00
1 - Custeio	R\$ 100.000,00	R\$ 200.000,00
2 - Capital	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL	R\$ 10.928.047,00	R\$ 11.450.447,13

Tabela 2. Outras Fontes

Origem dos Recursos Extra-orçamentários	R\$
Convênios com Destaque Orçamentários	-
Outros Convênios	-
Contratos e Serviços (via Fundações)	5.184.897,92
Fundos Setoriais, Fundações, Agências e Programas de Fomento à Pesquisa	100.000,00
Participação em Projetos como Parceiro	-
Outros	-
TOTAL	5.284.897,92

Comentários Adicionais:

1 - O recebimento, com fluxo adequado, dos recursos aprovados na Lei Orçamentária Anual de 2014 – LOA foi de R\$11.450 mil, para as despesas de Custeio e Capital. Houve um aumento no limite de empenho correspondente a R\$ 522 mil, destinados a despesas com a manutenção do NR-ES, inaugurado em agosto/2014 e arrecadação extra na Fonte 150, que passou de R\$ 125 mil para R\$ 225 mil.

2 - As receitas de outras fontes provenientes de convênios, contratos e serviços e outros totalizaram R\$ 5.284 mil, conforme discriminado na tabela 2.

3 – O orçamento proveniente de Termos de Execução Descentralizada – TEDs foi de R\$ 3.011 mil, dois quais R\$ 2.700 mil provenientes da SCUP, R\$ 300 mil da SETEC e R\$ 52 mil da SECIS. Do total recebido por TED, R\$ 2.947 mil foram aplicados em P,D&I, R\$ 12 mil para apoio à inovação e R\$ 52 mil para apoio a participação do CETEM na Semana Nacional e C&T.

4 – O Centro recebeu a importância de R\$ 1.082 mil, para realização da 2ª. etapa do projeto Entidades Associadas, em cooperação com a UFCG e UFPE.

5 – O Centro também recebeu R\$ 40 mil de outras Unidades de Pesquisa do MCTI.

4. Desempenho Geral

4.1. Quadro de Acompanhamento

Indicadores	Série Histórica			Unidade	Peso	Total no ano 2014		Porcentagem	Nota	Pontos	Obs
	2011	2012	2013			Pactuado	Realizado	(%)			
Físicos e Operacionais					A	D	E	F	G	H=A*G	
1. IG PUB – Índice Geral de Publicações	1,63	2,35	1,63	Pub/téc	3	1,69	2,20	130%	10	30	
2. IPUB – Índice de Publicações	0,24	0,33	0,31	Pub/téc	3	0,30	0,47	157%	10	30	
3. PPACI – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Internacional	5	6	10	N.º	2	11	19	173%	10	20	
4. PPACN – Programas, Projetos e Ações de Cooperação Nacional	34	27	25	N.º	2	27	38	141%	10	20	
5. PcTD – Índice de Processos e Técnicas Desenvolvidas	1,08	0,91	1,42	N.º/téc	3	1,07	2,37	221%	10	30	
6. ICPC – Índice de Cumprimento de Prazos de Contrato	91,3	94,0	97,4	%	2	95	96,8	102%	10	20	
7. IFATT – Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia	121.346	101.190	85.166	R\$/téc	3	78.000	101.664	130%	10	30	
8. APME – Apoio a Micro, Pequena e Média Empresas	30	29	35	%	3	33%	42,98%	130%	10	30	
9. IPIn – Índice de Propriedade Intelectual	0,08	0,07	0,09	N.º Ped/téc	3	0,05	0,08	157%	10	30	
Administrativo-Financeiros											
10. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento	28	22	27	%	2	25	20	78%	6	12	
11. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC	82	57	60	%	2	50	49	97%	10	20	
12. IEO – Índice de Execução Orçamentária	91	90	93	%	3	100	96	96%	10	30	
Recursos Humanos											
13. ICT – Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento	2,32	2,87	2,30	%	2	2,0	2,13	106%	10	20	
14. PRB – Participação Relativa de Bolsistas	51	56	43	%	0	40	43	109%	10	0	
15. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado	55	58	51	%	0	50	50	100%	10	0	
Inclusão Social											
16. IDTIS – Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social	93	86	95	N.º	2	70	68	97%	10	20	
Totais (Pesos e Pontos)					35					342	
Nota Global (Total de Pontos / Total de Pesos)										9,77	

EXCELENTE

4.2 –Tabela de Resultados Obtidos

Indicadores Físicos e Operacionais	Resultados	
	Previsto	Executado
IGPUB	1,69	2,20
NGPB	91	112
TNSE	54	51
IPUB	0,30	0,47
NPSCI	16	24
TNSE	54	51
PPACI	11	19
NPPACI	11	19
PPACN	27	38
NPPACN	27	38
PcTD	1,07	2,37
NPTD	58	121
TNSE	54	51
ICPC	95	96,8
CAP		24.757
NTC		25.566
IFATT	78.000	101.664
Valor (R\$)	4.212.000	5.184.897
TNSE	54	51
APME (%)	33	42,98
NAPME		52
TER (NER+ NPTD)		121
IPIIn	0,05	0,08
NP		4
TNSE	54	51
Indicadores Administrativos e Financeiros		
APD (%)	25	19,92
DM (R\$)	8.218.426	8.774.557
OCC (R\$)		10.957.902
RRP (%)	50	48,65
RPT (R\$)	5.478.951	5.331.120
OCC (R\$)		10.957.902
IEO (%)	100	95,70
VOE (R\$)	11.450.447	10.957.902
OCCe (R\$)		11.450.447
Indicadores de Recursos Humanos		
ICT (%)	2,0	2,13
ACT (R\$)	219.158	233.924
OCC (R\$)		10.957.902
PRB (%)	40	43
NTB		93
NTS		121
PRPT (%)	50	50
NPT	125	125
NTS		121
Indicador de Inclusão Social		
IDTIS	70	68
NMEA	70	68

5. Conceituação Técnica dos Indicadores

5.1 - Indicadores Físicos e Operacionais - Análise Individual

5.1.1. IGPUB - Índice Geral de Publicações

$$\text{IGPUB} = \text{NGPB} / \text{TNSE}$$

Unidade: n.º de publicações por técnico, com duas casas decimais.

NGPB = (N.º de artigos publicados em periódico com ISSN indexado no SCI ou em outro banco de dados) + (N.º de artigos publicados em revista de divulgação científica nacional ou internacional) + (N.º de artigos completos publicados em congresso nacional ou internacional) + (N.º de capítulo de livros), no ano (incluindo o n.º de publicações em séries CETEM).

TNSE = \sum dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Obs: considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período. Resumos expandidos não devem ser incluídos.

Memória de Cálculo

NGPB = 112

TNSE = 51

IGPUB = NGPB / TNSE

Resultados

IGPUB = 2,20

Previsão = 1,69

5.1.2. IPUB - Índice de Publicações

$$\text{IPUB} = \text{NPSCI} / \text{TNSE}$$

Unidade: n.º de publicações por técnico, com duas casas decimais.

NPSCI = N.º de publicações em periódicos, com ISSN, indexados no SCI, ou no Qualis.CAPES, classificado como B2 ou superior, no ano.

TNSE = \sum dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Obs: Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período. Resumos expandidos não devem ser incluídos. Os técnicos atuantes no indicador devem ser listados em anexo.

Memória de Cálculo

NPSCI = 24

TNSE = 51

IPUB = NPSCI / TNSE

Resultados

IPUB = 0,47

Previsão = 0,30

Justificativa: neste relatório TCG-2014 foram comparados dois indexadores de qualidade de periódicos: Science Citation Index (SCI), internacional, e o Qualis-Peródicos da CAPES, este último usado para avaliar as publicações das pós-graduações no Brasil. O cotejo, com base

nas áreas mais relacionadas ao CETEM (Engenharia II, Geociências e Química), mostrou que um periódico indexado no SCI pode ter uma avaliação apenas regular no Qualis (para aquelas três áreas). Inversamente, um periódico bem classificado no Qualis pode não estar indexado no SCI. Assim, adotamos, *ad referendum* da SCUP, como o critério de qualidade, o periódico indexado estar incluído no SCI e/ou classificado no Qualis como B2 ou superior (B1, A2 e A1).

5.1.3. PPACI – Índices de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Internacional.

PPACI = NPPACI

Unidade: n.º de Programas, Projetos e Ações, sem casa decimal.

Unidade: n.º de programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras no ano, a serem listados pela Unidade de Pesquisa. Em apêndice próprio, será apresentada lista com nome e o país das instituições estrangeiras. No caso de organismos internacionais, será omitida a referência ao país.

Obs: considerar apenas os Programas, Projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições estrangeiras, ou seja, que estejam em desenvolvimento efetivo, excluindo-se, portanto, aqueles programas e projetos que dependem da assinatura de um documento institucional. Como documento institucional/formal entende-se, também, cartas, memos e similares assinados/acolhidos pelos dirigentes da instituição nacional e sua respectiva contra-parte estrangeira.

Memória de Cálculo

PPACI = NPPACI

Resultados

PPACI = 19

Previsão = 11

5.1.4. PPACN – Índices de Projetos, Pesquisas e Ações de Cooperação Nacional

PPACN = NPPACN

Unidade: n.º de Programas, Projetos e Ações, sem casa decimal.

NPPACN = N.º de Programas, projetos e Ações desenvolvidos em parceria formal com instituições nacionais, no ano a serem listados pela Unidade de pesquisa.

Obs: Conceito similar ao PPACI, considerando-se as partes e contrapartes nacionais.

Memória de Cálculo

PPACN = NPPACN

Resultados

PPACN = 38

Previsão = 27

5.1.5. PcTD – Índices de Processos e Técnicas Desenvolvidas

PcDT = NPTD / TNSEt

Unidade: n.º por técnico, com duas casas decimais.

NPTD = N.º total de processos, protótipos, softwares e técnicas desenvolvidos no ano, medidos pelo número de relatórios finais produzidos.

TNSE_t = Técnicos de Nível Superior vinculados a atividades de pesquisas tecnológicas (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na UP/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Obs: os técnicos do indicador deverão ser listados, em anexo, com seus respectivos cargos/funções. Exclui-se, neste indicador, o estágio de homologação do processo, protótipo, software ou técnica que, em algumas UPs, se segue à conclusão do trabalho. Tal estágio poderá, eventualmente, constituir-se em indicador específico para a UP. Da listagem comprobatória deverão constar os nomes dos responsáveis.

Memória de Cálculo

NPTD = 121

TNSE = 51

PcTD = NPTD / TNSE

Resultados

PcTD = 2,37

Previsão = 1,07

Justificativa: o n.º muito superior ao previsto de relatórios técnicos se deve em boa parte aos relatórios para grandes e médias empresas e para pequenas empresas.

5.1.6. ICPC – Índice de Cumprimento de Prazos e Contratos

$$\text{ICPC} = \text{CAP} / \text{NTC} * 100$$

Unidade = %

CAP = N.º de contratos atendidos no ano, no prazo, menos os contratos não atendidos em razão de falha do cliente do setor produtivo.

NTC = N.º total de contratos no ano, menos o n.º de contratos não atendidos em razão de falha do cliente do setor produtivo.

Memória de Cálculo

CAP = 24.757

NTC = 25.566

ICPC = (CAP / NTC) x 100

Resultados

ICPC = 96,8

Previsão = 95%

5.1.7. IFATT – Índice Financeiro de Atendimento e Transferência de Tecnologia

$$\text{IFATT} = \text{VALOR} / \text{TNSE}$$

Unidade: R\$ mil / N.º de técnicos, com duas casas decimais

Valor = (∑ dos valores dos contratos de licenciamento para exploração de patentes – se houver) + (contratos de fornecimento de tecnologias industriais) + (contratos de prestação de serviços de assistência técnica e científica) + (contratos de P&D firmados com o setor produtivo, considerados pelo valor do efetivo ingresso financeiro – regime de caixa – no ano, por meio da UP, suas respectivas fundações e similares).

TNSE = ∑ dos técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Memória de Cálculo

Valor = R\$ 5.184.897

TNSE = 51

IFATT = VALOR / TNSE

Resultado

IFATT = R\$ 101.664

Previsão = R\$ 78.000

5.1.8. APME – Apoio a Micro, Pequenas e Médias Empresas

$$\text{APME} = \text{APME} / \text{TER} * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal.

APME = (N.º de processos e técnicas desenvolvidas - NPTD - de interesse das micro, pequena e média empresas, conforme definição do SEBRAE) + (N.º de estudos realizados - NER - de interesse das pequenas e médias empresas), ambos medidos pelo N.º de relatórios finais concluídos no ano.

TER = \sum de relatórios finais de projetos, ações e estudos concluídos no ano, ou seja a soma de NPTD + NER.

Memória de Cálculo

NAPME = 52

TER = NPDT + NER = 121

APME = (NAPME / TER) x 100

Resultados

APME = 42,98%

Previsão = 33%

5.1.9. IPIIn - Índice de Inovação

$$\text{IPIIn} = \text{NP} / \text{TNSE}$$

Unidade: n.º de pedidos de patente por técnico, com duas casas decimais.

NP = (N.º de pedidos de privilégio de patente, protótipos, softwares, modelos de utilidade e direitos autorais, protocolados no país e no exterior) + (N.º de patentes concedidas no país e no exterior), no ano.

TNSE = \sum dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnologistas e bolsistas), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCT completados ou a completar na vigência do TCG.

Memória de Cálculo

INOVA = NP / TNSE

NP= 4

TNSE= 51

Resultados

IPIIn = 0,08

Previsão = 0,05

5.2 Indicadores Administrativos e Financeiros – Análise Individual

5.2.1. APD – Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento

$$APD = \{1 - (DM/OCC)\} * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal.

DM = DM = Σ das despesas com manutenção predial, limpeza e conservação, vigilância, informática, contratos de manutenção com equipamentos da administração e computadores, água, energia elétrica, telefone e pessoal administrativo terceirizado, no ano.

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as fontes 100/150.

Obs: considerar todos os recursos oriundos das dotações de Outros OCC, das fontes 100 e 150, efetivamente empenhados e liquidados no período, não devendo ser computados empenhos e saldos de empenho não liquidados nem dotações não utilizadas ou contingenciadas. Além das despesas administrativas de menor vulto e todas aquelas necessárias à manutenção das instalações, campi, parques e reservas que eventualmente sejam mantidas pela UP.

Memória de Cálculo

DM = R\$ 8.774.557

OCC= R\$ 10.957.902

Resultado:

APD = 19,92

Previsão = 25,00

Justificativa: o Centro dispôs de mais de R\$ 900 mil de seu próprio orçamento de custeio para finalização e inauguração do prédio do NR-ES. Ocorre que os recursos foram aplicados no elemento de despesa manutenção predial, que pela definição do indicador deve ser considerado como despesa administrativa. Razão pela qual o resultado do indicador APD ficou abaixo do pactuado.

5.2.2. RRP – Relação entre Receita Própria e OCC

$$RRP = RTP/OCC * 100$$

Unidade: %

RPT = Receita Própria Total incluindo a Receita própria ingressada via Unidade de Pesquisa, as extra-orçamentários e as que ingressam via fundações, em cada ano (inclusive Convênios e Fundos Setoriais de Apoio à Pesquisa).

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 150/250.

Obs: na receita própria total (RPT), devem ser incluídos os recursos diretamente arrecadados (fonte 150), convênios, recursos extra-orçamentários oriundos de fundações, fundos e agências, excluídos os auxílios individuais concedidos diretamente aos pesquisadores pelo CNPq.

Memória de Cálculo

RRP = RPT/OCC * 100

RPT = R\$ 5.331.120

OCC= R\$ 10.957.902

Resultado:

RRP = 48,65

Previsão = 50,00

5.2.3. IEO –Índice de Execução Orçamentária

$$\text{IEO} = \text{VOE} / \text{OCCe} * 100$$

Unidade: %

VOE = Σ dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados e liquidados.

OCCe = Limite de Empenho Autorizado

Memória de Cálculo

VOE = R\$ 10.957.902

OCCe = R\$ 11.450.447

Resultado:

IEO = 95,70

Previsão = 100

5.3. Indicadores de Recursos Humanos – Análise Individual

5.3.1. ICT – Índice de Capacitação e Treinamento

$$\text{ICT} = \text{ACT} / \text{OCC} * 100$$

Unidade: %

ACT = Recursos financeiros aplicados em capacitação e treinamento no ano.

OCC = A soma das dotações de Custeio e Capital, inclusive as das fontes 150/250.

Obs: incluir despesas com passagens e diárias em viagens cujo objetivo seja participar de cursos, congressos, simpósios e workshops, além de taxas de inscrição e despesas com instrutores (desde que pagos para ministrarem cursos e treinamento para servidores da UP), excluídos, evidentemente, dispêndios com cursos de pós-graduação oferecidos pela entidade.

Memória de Cálculo

ACT= R\$ 233.924

OCC= R\$ 10.957.902

Resultado

ICT = 2,13

Previsão = 2,00

5.3.2. PRB – Participação Relativa de Bolsistas

$$\text{PRB} = [\text{NTB} / (\text{NTB} + \text{NTS}) * 100$$

Unidade %, sem casa decimal.

NTB = Σ dos bolsistas (PCI, RD, etc.) no ano.

NTS = n.º total de servidores em todas as carreiras, no ano.

Memória de Cálculo

NTB = 93

NTS = 121

Resultado

PRB = 43

Previsão = 40

5.3.3. PRPT – Participação Relativa de Pessoal Terceirizado

$$\text{PRPT} = [\text{NPT} / (\text{NPT} + \text{NTS})] * 100$$

Unidade: %, sem casa decimal.

NPT = Σ do pessoal terceirizado no ano.

NTS = N.º Total de Servidores em todas as carreiras no ano.

Memória de Cálculo

NPT = 125

NTS = 121

Resultado

PRPT = 50

Previsão = 50

5.4. Indicador de Inclusão Social

5.4.1. IDTIS – Indicador de Difusão Tecnológica de Interesse Social

IDTIS = NMEA

Unidade: n.º

NMEA = N.º de Micro, Pequena e Média Empresas Atendidas no ano.

Memória de Cálculo

NMEA = 68

IDTIS = NMEA

Resultados

IDTIS = 68

Previsão = 70

Rio de Janeiro, 09 de Março de 2015

Assinatura do Diretor da Unidade de Pesquisa:
Fernando Antonio Freitas Lins