



CNPEM
Centro Nacional de Pesquisa
em Energia e Materiais

Relatório Semestral
Parte 03

Sumário

ANEXO 1 – INDICADORES DE DESEMPENHO.....	3
ANEXO 2 – RECOMENDAÇÕES DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DO CONTRATO DE GESTÃO.....	41
ANEXO 3 – LISTA DE BOLSISTAS E PÓS-DOCTORES.....	46
ANEXO 4 – INDICADORES ESPECÍFICOS: PROJETO SISNANO E SIRIUS.....	52

ANEXO 1 – INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicador		Eixos de Atuação	Unidade	Tipo	Peso	Qualificação	Pactuado	Realizado
Nº	Descritivo							
01	Taxa geral de ocupação das instalações	Todos	%	Uso	01	Eficácia	70%	36%
02	Taxa de ocupação das instalações por usuários externos	Eixo 1	%	Uso	01	Eficácia	40%	22%
03	Artigos publicados por pesquisadores externos	Eixo 1	Razão	Uso	04	Efetividade	0,75	0,66
04	Beneficiários externos das instalações abertas	Eixo 1	Número absoluto	Uso	01	Eficácia	1800	1229
05	Índice de satisfação dos usuários externos	Eixo 1	%	D/Uso	02	Efetividade	85%	99%
06	Confiabilidade da fonte de luz síncrotron	Todos	%	D	04	Eficácia	95%	97,3%
07	Propostas realizadas por usuários externos nas instalações abertas	Eixo 1	Número absoluto	Uso	03	Eficácia	900	566
08	Artigos publicados por pesquisadores internos	Eixo 2	Razão	Uso	04	Efetividade	2,5	0,9
09	Parcerias em projetos de P&D com instituições de ensino e pesquisa	Eixo 2	Número absoluto	D	02	Eficiência	20	27
10	Memorandos técnicos	Eixo 2 e 4	Número absoluto	D	02	Efetividade	14	5
11	Taxa de supervisão de pós-doutores	Eixo 2 e 4	Razão	D	03	Eficiência	1,0	0,84
12	Tecnologias protegidas	Eixo 2 e 3	Número absoluto	D	01	Efetividade	8	5
13	Recursos adicionais ao Contrato de Gestão	Eixo 2 e 3	%	D	02	Eficiência	30%	107%
14	Parcerias em projetos de PD&I com AIS	Eixo 3	Número absoluto	D	02	Eficiência	35	36%
15	Recursos associados à inovação	Eixo 3	%	D	02	Eficiência	8%	11%
16	Capacitação de pesquisadores externos	Eixo 4	Número absoluto	Uso	02	Eficácia	10.000	11.547
17	Eventos científicos	Eixo 4	Número absoluto	Uso	02	Eficácia	4	0
18	Participantes de eventos científicos	Eixo 4	Número absoluto	Uso	01	Eficácia	250	0

Indicador 1:
Taxa geral de ocupação das instalações

Macro Processo:
 Operar o Laboratório Nacional

Objetivo Estratégico:
 Prover e manter infraestrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação disponibilizada à comunidade de pesquisa acadêmica e industrial.

Finalidade:
 Medir a taxa de ocupação total das instalações dos Laboratórios Nacionais do CNPEM, no ano de referência, disponibilizada a usuários externos, P&D *in-house*, interação com empresas e atividades de treinamento, educação e difusão.

Descrição:
 Razão entre o número total de horas efetivamente utilizadas nas atividades mencionadas e o número total de horas planejadas para utilização, sendo retiradas as horas de manutenção e paradas programadas nas instalações. Consideram-se para o cálculo todos os usuários (internos e externos) em atividades relacionadas a todos os eixos de atuação.

Fórmula de cálculo:

$$Indicador\ 1 = \frac{\text{Número de horas efetivamente utilizadas no período}}{\text{Horas previstas de disponibilidade para uso das instalações no período}}$$

Tipo: Uso	Peso: 1	Unidade: Percentual	Qualificação: Eficácia
---------------------	-------------------	-------------------------------	----------------------------------

Meta 2015: 70%	Realizado: 36%
--------------------------	--------------------------

Histórico indicador:

LN	Taxa de Ocupação		
	2013	2014	2015
LNLS	74%	90%	31%
LN BIO	71%	75%	46%
LNNANO	57%	73%	37%
CTBE	-	93%	42%
CNPEM	68%	81%	36%

Comentário: O número de horas a serem disponibilizadas por cada um dos Laboratórios Nacionais é estimado no início do ano e considera as agendas de todas as instalações abertas no Portal de Usuários. As horas previstas de disponibilidade para uso das instalações abertas, denominador do indicador, é o produto dos dias úteis pelo número de horas dos turnos diários da instalação, menos a previsão de horas de manutenção. As horas efetivamente utilizadas são medidas pelo agendamento das propostas externas e internas, além das propostas dedicadas a projetos com a indústria, projetos internos, prestações de serviços, treinamento, entre outros eventos especiais.

No primeiro semestre de 2015 este indicador alcançou 51% da meta pactuada para o ano. A taxa de ocupação por Laboratório Nacional apresenta a seguinte distribuição: 46% - LNBio; 42% - CTBE; 37% - LNNano; e 31% - LNLS.

A Tabela a seguir demonstra o número de horas efetivamente utilizadas por Laboratório Nacional e por Eixos de Atuação.

	Eixo 1	Eixo 2	Eixo 3	Eixo 4	Horas Utilizadas	Horas Disponíveis	Taxa de Ocupação de 2015
LNLS	16721	2668	184	345	19918	65297	31%
LNBIO	4822	4178	126		9126	19760	46%
LNNANO	6592	3928	2721	297	13538	36552	37%
CTBE	1116	1917	2064		5097	12136	42%
CNPEM	29251	12691	5095	642	47679	133745	36%

Indicador 2:																														
Taxa de ocupação das instalações por usuários externos																														
Macro Processo: Operar o Laboratório Nacional																														
Objetivo Estratégico: Prover e manter infraestrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação disponibilizada à comunidade de pesquisa acadêmica e industrial.																														
Finalidade: Medir a ocupação dos Laboratórios Nacionais do CNPEM por usuários externos no período de referência																														
Descrição: Razão entre o número de horas efetivamente utilizadas por usuários externos e o número de horas totais disponibilizadas para todos os eixos de atuação																														
Fórmula de cálculo:																														
$\text{Indicador 2} = \frac{\text{Número de horas efetivamente utilizadas por usuários externos no período}}{\text{Horas previstas de disponibilidade para uso das instalações no período}}$																														
Tipo: Uso	Peso: 1	Unidade: Percentual	Qualificação: Eficácia																											
Meta 2015: 40%		Realizado: 22%																												
Histórico indicador:																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">LN</th> <th colspan="3">Taxa de Ocupação do Eixo 1</th> </tr> <tr> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LNLS</td> <td>63%</td> <td>75%</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>LNBIO</td> <td>37%</td> <td>39%</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>LNNANO</td> <td>31%</td> <td>30%</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>CTBE</td> <td></td> <td>4%</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>CNPEM</td> <td>48%</td> <td>47%</td> <td>22%</td> </tr> </tbody> </table>				LN	Taxa de Ocupação do Eixo 1			2013	2014	2015	LNLS	63%	75%	26%	LNBIO	37%	39%	24%	LNNANO	31%	30%	18%	CTBE		4%	9%	CNPEM	48%	47%	22%
LN	Taxa de Ocupação do Eixo 1																													
	2013	2014	2015																											
LNLS	63%	75%	26%																											
LNBIO	37%	39%	24%																											
LNNANO	31%	30%	18%																											
CTBE		4%	9%																											
CNPEM	48%	47%	22%																											
<p>Comentário: As horas previstas de disponibilidade para uso das instalações no período, denominador do indicador, é o produto dos dias úteis pelo número de horas dos turnos diários da instalação, menos a previsão de horas de manutenção. O número de horas efetivamente utilizadas pelas instalações no eixo 1 é medido através dos agendamentos realizados para propostas externas e apresenta variação entre os LNs, devido aos objetivos estratégicos de cada um.</p> <p>Neste semestre este Indicador alcançou 55% da meta pactuada. As horas dedicadas ao Eixo 1 por Laboratório Nacional apresenta a seguinte distribuição: 57% - LNLS; 23% - LNNano; 16% - LNBio; e 4% - CTBE.</p>																														

	Eixo 1	Horas Disponíveis	Taxa de Ocupação de 2015
LNLS	16721	65297	26%
LN BIO	4822	19760	24%
LNNANO	6592	36552	18%
CTBE	1116	12136	9%
CNPEM	29251	133745	22%

Indicador 3: Artigos publicados por pesquisadores externos

Macro Processo:
Operar o Laboratório Nacional

Objetivo Estratégico
Prover e manter infraestrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação disponibilizada à comunidade de pesquisa acadêmica e industrial.

Finalidade:
Aferir resultados das atividades de pesquisa realizadas por pesquisadores externos, decorrentes do uso das instalações abertas do CNPEM, no ano de referência.

Descrição:
Razão entre o número de artigos de pesquisadores externos ao CNPEM que decorreu do uso das instalações no ano X, indexados na base *Web of Science* nos anos x, x+1, x+2, e o número de propostas realizadas no ano X.

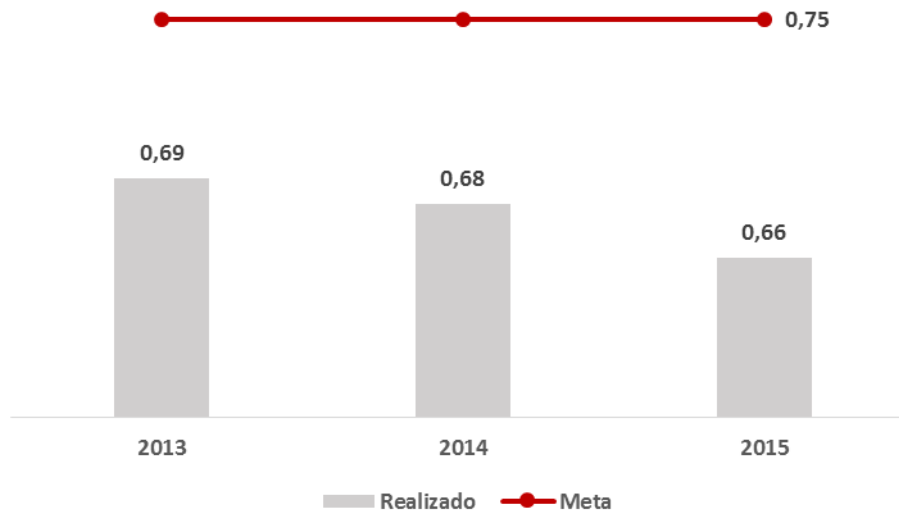
Fórmula de cálculo:

$$\text{Indicador 3} = \frac{\text{número de artigos de pesq. externos na base WoK nos anos } x, x + 1, x + 2}{\text{número de propostas realizadas no ano } X}$$

Tipo: Uso	Peso: 4	Unidade: Razão	Qualificação: Efetividade
---------------------	-------------------	--------------------------	-------------------------------------

Meta 2015: 0,75	Realizado: 0,66
---------------------------	---------------------------

Histórico indicador:



Comentário: Para o ano de 2015 este indicador mede a produtividade científica dos beneficiários das propostas externas realizadas no CNPEM em 2013. São consideradas todas as publicações realizadas por estes pesquisadores entre os anos de 2013 e 2015, que façam citação ao uso das instalações dos Laboratórios Nacionais.

Diferentemente de outras instituições de pesquisa, que mede a produtividade científica exclusivamente de seus próprios funcionários, um Laboratório Nacional aberto necessita auferir os resultados de seus usuários externos, o que traz desafios a metodologia de busca. Para isso deve-se vincular as possíveis citações de

Booleanos: AND, OR, NOT, SAME, NEAR

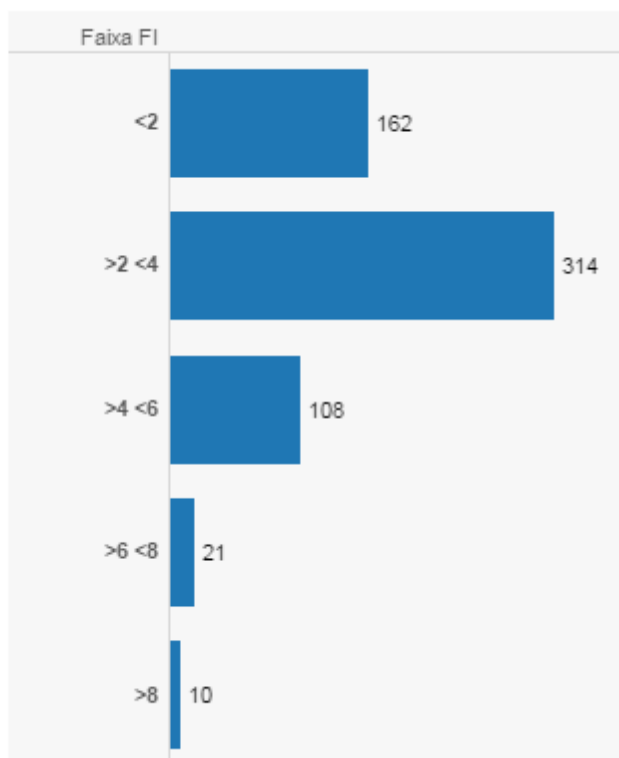
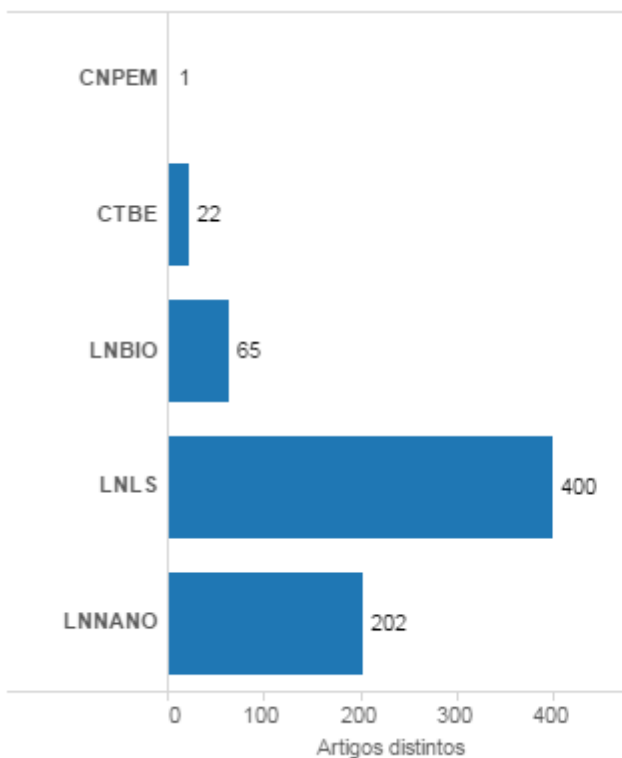
Rótulos do campo:

TS= Tópico	SG= Suborganização
TI= Título	SA= Endereço da Rua
AU= Autor [índice]	CI= Cidade
AI= Identificadores de autor	PS= Província/Estado
GP= Autor grupo [índice]	CU= País
ED= Editor	ZP= CEP/Código postal
SO= Nome da publicação [índice]	FO= Agência financiadora
DO= DOI	FG= Número do subsídio
PY= Ano de publicação	FT= Texto sobre financiamento
CF= Conferência	SU= Área de pesquisa
AD= Endereço	WC= Categoria Web of Science
OG= Organização - Consolidada [índice]	IS= ISSN/ISBN
OO= Organização	UT= Número de acesso

mais de 1890 beneficiários com as possibilidades de citação ao CNPEM e LNs (até o momento foram identificadas 121 formas distintas de citação). A base *Web of Science* disponibiliza ferramenta de busca avançada com possibilidade de inserção de conjuntos *booleanos*.

Atualmente o CNPEM recebe diretamente de seus beneficiários a relação de artigos publicados com uso das instalações via Portal de Usuários e/ou diretamente pela biblioteca. Ainda é possível haver subestimativa do valor medido, pois, em alguns

casos, nossos beneficiários não fazem citações diretas ao CNPEM, impossibilitando sua contabilização. Até o fechamento deste indicador, seu resultado alcançou 88% da meta pactuada.



Indicador 4: Beneficiários externos das instalações abertas

Macro Processo:
Operar o Laboratório Nacional

Objetivo Estratégico do C.G
Prover e manter infraestrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação disponibilizada à comunidade de pesquisa acadêmica e industrial.

Finalidade:
Medir o universo de pesquisadores externos beneficiados pelo uso das instalações abertas do CNPEM, no ano de referência.

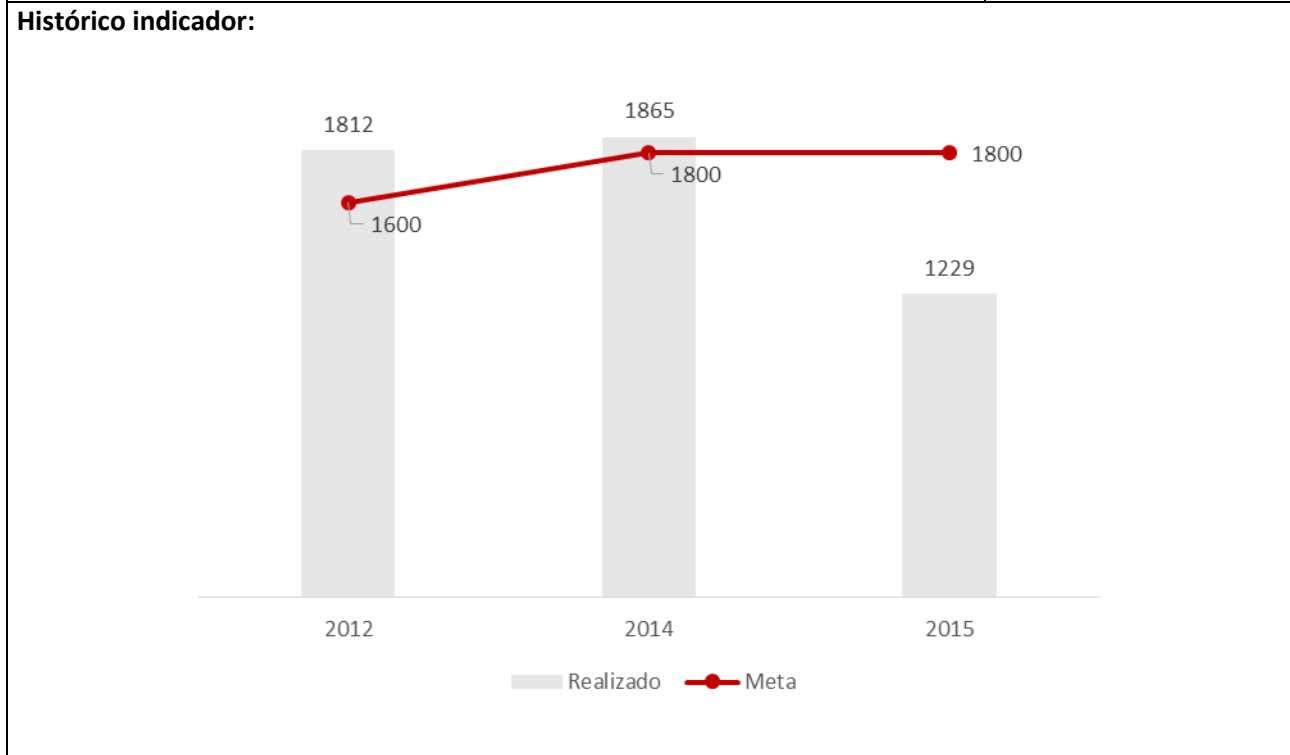
Descrição:
Número de beneficiários externos identificados nas propostas de pesquisa realizadas nas instalações abertas do CNPEM. Para esse cálculo, são considerados os pesquisadores que utilizaram diretamente as instalações e/ou integraram o grupo de pesquisa que realizou a proposta.

Fórmula de cálculo:

Indicador 4 = número total de beneficiários das instalações abertas do CNPEM no período

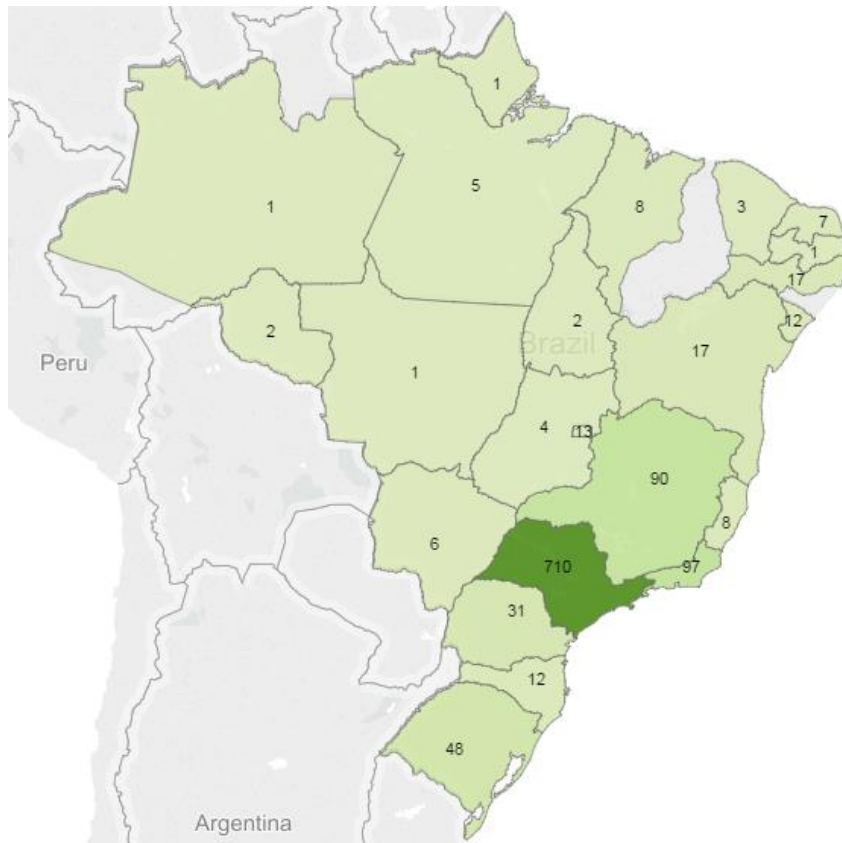
Tipo: Uso	Peso: 1	Unidade: Número Absoluto	Qualificação: Eficácia
---------------------	-------------------	------------------------------------	----------------------------------

Meta 2015: 1800	Realizado: 1229
---------------------------	---------------------------



Comentário: No primeiro semestre de 2015, o indicador alcançou 68% da meta pactuada para o ano. A metodologia de cálculo deste indicador prevê a contabilização do número de pesquisadores distintos que foram beneficiados com a realização das propostas de pesquisa no CNPEM, independentemente do número de instalações utilizadas, isto é, a somatória do número de beneficiários por instalação é superior ao número total de pesquisadores beneficiados pelo CNPEM, pois há a possibilidade do uso de mais de uma instalação pelo mesmo pesquisador.

Do total de beneficiários, 89% são brasileiros e 11% de outros países provenientes de 155 diferentes instituições (Universidades, Institutos de Pesquisa e Desenvolvimento, Fundações e Empresas).



Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
2.14%	5.89%	1.07%	82.78%	8.12%

Beneficiários Externos (sem duplicatas)		1229
Laboratório Nacional de Luz Síncrotron		726
MX2		90
PGM		37
SAXS1		83
SAXS2		88
SGM		27
SXS		56
TGM		45
XAFS1		73
XAFS2		68
XDS		65
XPD		64
XRD1		20
XRD2		49
XRF		53
IMX		20
XTMS		8
IR		10
Laboratório Nacional de Biociências		149
MAS		58
LEC		40
ROBOLAB		43
LMA		3
RMN		14
Laboratório Nacional de Nanotecnologia		398
LCS		57
CPM		71
LME		215
LMF		69
LMN		64
Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol		40
LDB		4
PPDP		11
LAM		7
MET		8
NGS		11

LISTA DE INSTITUIÇÕES (e número de beneficiários)

UNIVERSIDADES ESTADUAIS	542
Universidade Estadual de Campinas	246
Universidade de São Paulo	194
Universidade Estadual Paulista	80
Universidade do Estado do Rio de Janeiro	12
Universidade Estadual de Ponta Grossa	4
Universidade Estadual de Maringá	3
Universidade Estadual de Londrina	1
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul	1
Universidade Regional do Cariri	1
UNIVERSIDADES FEDERAIS	371
Universidade Federal de São Carlos	43
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	38
Universidade Federal do Rio de Janeiro	32
Universidade Federal de Minas Gerais	26
Universidade Federal de Viçosa	23
Universidade Federal do ABC	23
Universidade Federal de São Paulo	19
Universidade Federal da Bahia	15
Universidade Federal de Pernambuco	15
Universidade Federal do Paraná	15
Universidade Federal de Uberlândia	13
Universidade de Brasília	13
Universidade Federal de Sergipe	12
Universidade Federal Fluminense	12
Universidade Federal de Santa Catarina	10
Universidade Federal de Lavras	7
Universidade Federal do Espírito Santo	7
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	7
Universidade Federal de Alfenas	5
Universidade Federal do Maranhão	5
Universidade Federal de Goiás	4
Universidade Federal do Pará	4
Universidade Federal de Itajubá	3
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	3
Universidade Federal de Rondônia	2
Universidade Federal do Ceará	2
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	2
Universidade Federal da Grande Dourados	1
Universidade Federal da Integração Latino-Americana	1
Universidade Federal da Paraíba	1
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	1

Universidade Federal de Juiz de Fora	1
Universidade Federal de Mato Grosso	1
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	1
Universidade Federal de Ouro Preto	1
Universidade Federal de São João Del-Rei	1
Universidade Federal do Amapá	1
Universidade Tecnológica Federal do Paraná	1

UNIVERSIDADES PARTICULARES	47
-----------------------------------	-----------

Universidade de Franca	12
Faculdade São Leopoldo Mandic	7
PUC - Rio de Janeiro	6
Universidade de Caxias do Sul	5
Universidade do Vale do Paraíba	4
Universidade do Vale do Rio dos Sinos	4
PUC - São Paulo	2
Universidade de Taubaté	2
Universidade Paulista	2
PUC - Campinas	1
Universidade Presbiteriana Mackenzie	1
Faculdade Nossa Senhora do Patrocínio	1

INSTITUTOS	108
-------------------	------------

Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares	17
Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas	13
Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer	12
Instituto Tecnológico de Aeronáutica	11
Instituto Nacional de Tecnologia	10
Centro de Energia Nuclear na Agricultura	4
Instituto Militar de Engenharia	4
Centro de Desenvolvimento Tecnologia Nuclear	3
Centro Infantil Boldrini	3
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão	3
Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste	2
Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza	2
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	2
Centro Tecnológico do Exército	2
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina	2
Faculdade de Tecnologia de São Paulo	2
Centro de Inovação e Tecnologia Senai Fiemg	1
Centro Federal de Educação Tecnológica	1
Centro Universitário da Zona Oeste	1
Comissão Nacional de Energia Nuclear	1
Instituto Agrônomo de Campinas	1
Instituto Butantan	1

Instituto de Pesquisas Tecnologicas de Sao Paulo	1
Instituto Fed de Educação, Ciencia e Tec. do Rio de Janeiro	1
Instituto Federal Minas Gerais	1
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo	1
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas	1
Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de São Paulo	1
Instituto Federal do Paraná	1
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia	1
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	1
Faculdade de Tecnologia de Sorocaba	1
FUNDAÇÕES	12
A.C. Camargo Cancer Center/Fundação Antônio Prudente	3
Fundação Meridional	2
Fundação Oswaldo Cruz	2
Fundação Universidade Federal do Tocantins	2
Fundação Oswaldo Cruz Paraná	1
Fundação Universidade Federal do ABC	1
Fundo de Defesa da Citricultura	1
EMPRESAS	13
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	8
Embrapa Instrumentacao Agropecuaria	2
EPL Empreendimentos e Agroassistência Ltda	1
Petrobrás - Cenpes	1
J.L.Bueno Industria e Comércio	1
OUTRAS INSTITUIÇÕES NACIONAIS	5
Ministério da Ciência e Tecnologia	1
SENAI - Departamento Regional de Minas Gerais	1
Faculdade de Engenharia Química de Lorena	1
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto	1
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio	1
INSTITUIÇÕES INTERNACIONAIS	131
CONICET	16
Instituto de Investigaciones Fisicoquimicas Teoricas y Aplic	14
Comisión Nacional de Energía Atómica	10
Universidad Nacional de La Plata	10
Universidad de Buenos Aires	8
Universidad de la Republica Uruguay	7
Universidad Nacional de Cordoba	6
Centre National de la Recherche Scientifique	4
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	4
Universidad Nacional de San Luis	4

Universidad de Antioquia	3
Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica	2
Institut de Physique du Globe de Paris	2
International Association for Analytical Psychology	2
Italian Institute of Technology	2
North Carolina State University	2
Norwegian University of Science and Technology	2
Universidad de la Havana	2
Université Paris XI	2
University of Delaware	2
Academia Sinica	1
Centro de Investigacion y Estudios Avanzados	1
Fritz Haber-Institut der Max Planck Gesellscha	1
Hamburg University	1
Hamburger Synchrotronstrahlungslabor	1
Heat Tech Tecnologia em Tratamento Térmico e Engenharia de Su	1
Helmholtz - Zentrum Berlin	1
IFW Dresden	1
Instituto de Ciencia y Tecnologías de Materiales	1
Instituto de Tecnología Química e Biológica	1
Instituto Superior de Investigaciones Biológicas	1
Laboratoire de Chimie Physique Centre	1
Ludwig Maximilians Universität München	1
Netherlands Institute of Ecology (NIOO/KNAW)	1
SRRC - National Synchrotron Radiation Resource Center Taiwan	1
The Ohio State University	1
Universidad Nacional de Cuyo	1
Universidad Nacional de Tucuman	1
Universidad Nacional del Comahue	1
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	1
Universidade de Santiago de Compostela	1
University of Bath	1
University of California at Berkeley	1
University of Turku	1
Uppsala University	1
Virginia Commonwealth University	1
Yale University	1

Indicador 5: Índice de satisfação dos usuários externos

Macro Processo:
Operar o Laboratório Nacional

Objetivo Estratégico do C.G
Prover e manter infraestrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação disponibilizada à comunidade de pesquisa acadêmica e industrial.

Finalidade:
Medir a satisfação dos usuários das instalações abertas de modo sistemático e periódico.

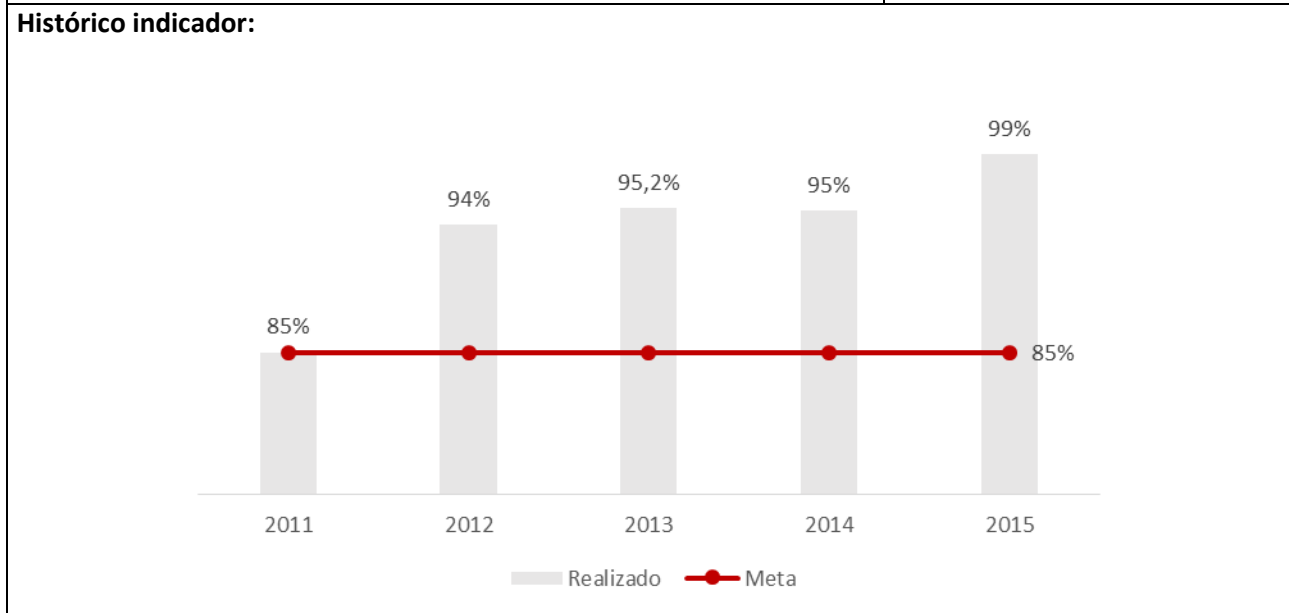
Descrição:
O indicador mede o índice de satisfação dos usuários externos com a utilização das instalações abertas do CNPEM, no ano de referência, com base em questão específica do formulário aplicado na realização da proposta de pesquisa.

Fórmula de cálculo:

$$\text{Indicador 5} = \frac{\text{Número de respostas "muito satisfeito" e "satisfeito" no período}}{\text{número total de respostas no período}}$$

Tipo: Desempenho e Uso	Peso: 2	Unidade: Percentual	Qualificação: Efetividade
----------------------------------	-------------------	-------------------------------	-------------------------------------

Meta 2015: 85%	Realizado: 99%
--------------------------	--------------------------



Comentário: Este indicador tem superado continuamente a meta pactuada, porém seu grande desafio continua sendo o aumento no número de avaliações, pois apenas 13% das propostas externas realizadas no Campus neste semestre preencheram voluntariamente o formulário de satisfação.

Indicador 6: Confiabilidade de fonte de luz síncrotron																					
Macro Processo: Operar o Laboratório Nacional																					
Objetivo Estratégico do C.G Prover e manter infraestrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação disponibilizada à comunidade de pesquisa acadêmica e industrial.																					
Finalidade: Aferir a capacidade do atendimento técnico da fonte de luz síncrotron aos usuários externos, dentro dos prazos e períodos programados nos agendamentos de realização dos experimentos, estabelecendo padrão de comparação internacional.																					
Descrição: Razão entre as horas de luz síncrotron entregues aos usuários no tempo programado e as horas previstas na programação de operação da fonte de luz síncrotron.																					
Fórmula de cálculo: $\text{Indicador 6} = \frac{\text{Horas entregues no período}}{\text{Horas previstas no período}}$																					
Tipo: Desempenho	Peso: 4	Unidade: Percentual	Qualificação: Eficácia																		
		Meta 2015: 95%	Realizado: 97,3%																		
Histórico indicador:																					
<table border="1"> <caption>Histórico do Indicador</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Realizado (%)</th> <th>Meta (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>97,6%</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>97%</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>97,7%</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>98%</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>97,3%</td> <td>95%</td> </tr> </tbody> </table>				Ano	Realizado (%)	Meta (%)	2011	97,6%	95%	2012	97%	95%	2013	97,7%	95%	2014	98%	95%	2015	97,3%	95%
Ano	Realizado (%)	Meta (%)																			
2011	97,6%	95%																			
2012	97%	95%																			
2013	97,7%	95%																			
2014	98%	95%																			
2015	97,3%	95%																			
Comentário:																					

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Geral	
Corrente Inicial Média	244,6		248,1	246,7	253,4	248,3	248,4	mA
Corrente Média	182,5		171,5	167,3	177,8	181,9	175,1	mA
Tempo de Vida Médio	16,6		14,9	14,4	15,8	16,7	15,5	h
Corrente Integrada	41,2		88,5	68,2	68,9	65,1	331,9	A.h
Tempo de Feixe Programado	230		460	360	353	337	1.740,0	h
Tempo de Feixe no Horário Programado	210,7		445,9	357	347,9	331,2	1.692,7	h
Tempo Total de Feixe	225,8		516	407,7	387,5	357,9	1.895,0	h
Confiabilidade	91,6		96,9	99,2	98,6	98,3	97,3	%
Desempenho	113,2		108,1	105,9	111,9	113,7	110,1	%

Tabela - Parâmetros de desempenho da fonte de luz síncrotron no primeiro semestre de 2015

Indicador 7:
Propostas realizadas por usuários externos nas instalações abertas

Macro Processo:
 Operar o Laboratório Nacional

Objetivo Estratégico do C.G
 Prover e manter infraestrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação disponibilizada à comunidade de pesquisa acadêmica e industrial.

Finalidade:
 Medir o número de propostas realizadas nas instalações abertas do CNPEM.

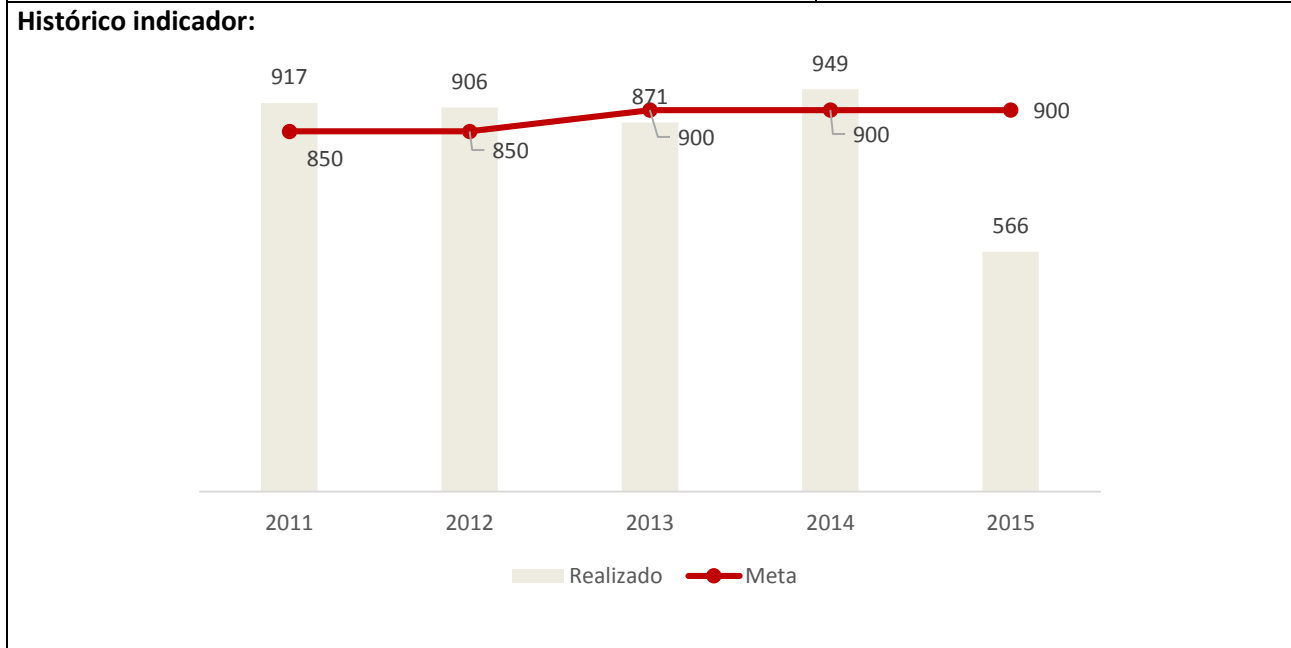
Descrição:
 Propostas realizadas por usuários externos nas instalações abertas do CNPEM, no ano de referência.

Fórmula de cálculo:

Indicador 7 = número total de propostas realizadas no período

Tipo: Uso	Peso: 3	Unidade: Número Absoluto	Qualificação: Eficácia
---------------------	-------------------	------------------------------------	----------------------------------

Meta 2015: 900	Realizado: 566
--------------------------	--------------------------



Comentário: Até o momento este indicador alcançou 63% da meta pactuada, sendo 43% - LNNano; 36% - LNLS; 17% - LNBio; e 4% - CTBE.
 Em 2015, o CNPEM disponibilizou aos usuários externos 4 novas instalações abertas a Usuários Externos, todas pertencentes ao CTBE, são elas:

Laboratório de Análises de Macromoléculas

O Laboratório de Análises de Macromoléculas (LAM) se dedica à caracterização bioquímica e biofísica de macromoléculas relacionadas, principalmente, à hidrólise de biomassas vegetais e à cadeia de produção de biocombustíveis. <http://ctbe.cnpem.br/instalacoes-ct/lab-analises-macromoleculas/>

Laboratórios de Desenvolvimento de Bioprocessos

A instalação de Desenvolvimento Bioprocessos do CTBE foi projetada para a realização de pesquisa e desenvolvimento de processos baseados em microrganismos ou enzimas e de recuperação de biomoléculas. <http://ctbe.cnpem.br/instalacoes-ct/desenvolvimento-bioprocessos/>

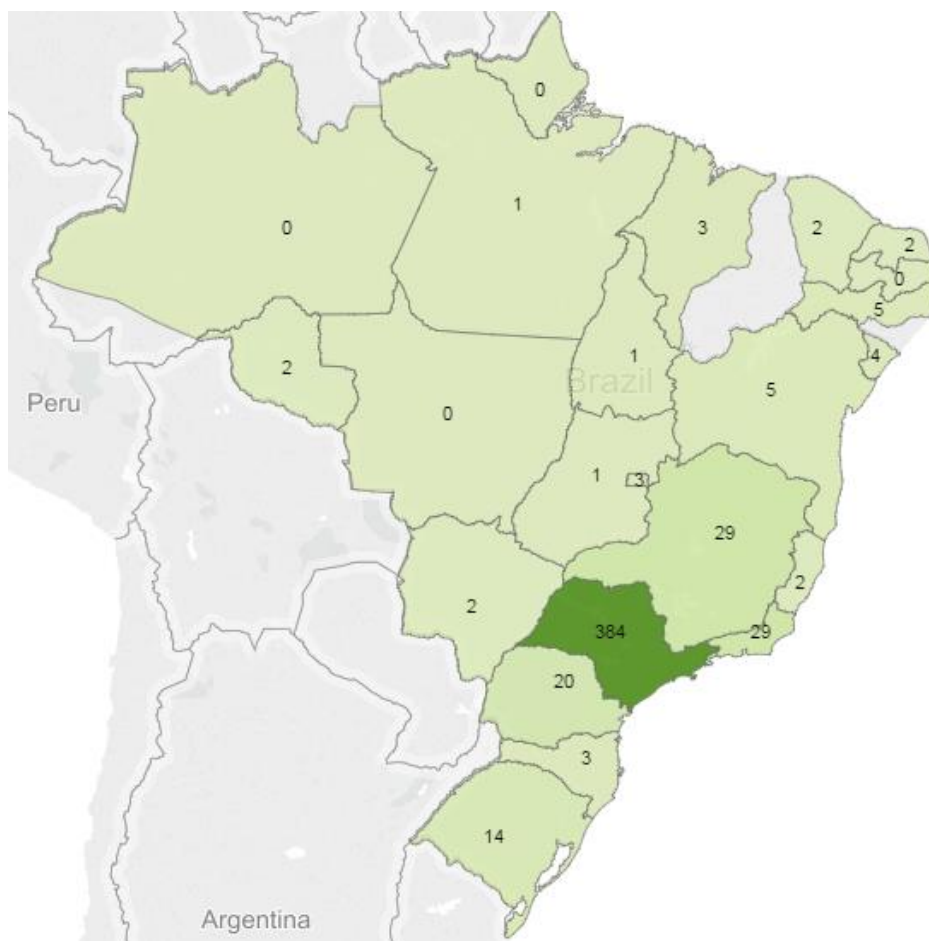
Laboratório de Metabolômica

A metabolômica representa a composição química de uma célula e permite uma visão geral das funções celulares, uma vez que reflete diretamente o seu estado fisiológico. <http://ctbe.cnpem.br/instalacoes-ct/metabolomica/>

Laboratório de Sequenciamento de Ácidos Nucleicos em Larga Escala

O Laboratório de Sequenciamento de Ácidos Nucleicos em Larga Escala desenvolve sequenciamento de genomas e transcriptomas, manipulação robótica de microvolumes para ensaios bioquímicos em larga escala e triagem de alto desempenho de bactérias, genes amplificados e de bibliotecas genômicas e metagenômicas. <http://ctbe.cnpem.br/instalacoes-ct/laboratorio-sequenciamento-acidos-nucleicos/>

A origem de cada proposta de pesquisa é vinculada a instituição do proponente, geralmente pesquisador principal do projeto. Neste semestre 90,6% são consideradas nacionais e 9,4% internacionais.



Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
2.14%	5.89%	1.07%	82.78%	8.12%

Propostas de Pesquisa Externas		566
Laboratório Nacional de Luz Síncrotron		203
MX2		26
PGM		10
SAXS1		15
SAXS2		21
SGM		6
SXS		13
TGM		8
XAFS1		16
XAFS2		14
XDS		13
XPB		16
XRD1		4
XRD2		15
XRF		12
IMX		6
XTMS		2
IR		6
Laboratório Nacional de Biociências		94
MAS		25
LEC		20
ROBOLAB		41
LMA		1
RMN		7
Laboratório Nacional de Nanotecnologia		245
LCS		34
CPM		29
LME		122
LMF		32
LMN		28
Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol		24
LDB		2
PPDP		6
LAM		4
MET		5
NGS		7

Indicador 8: Artigos publicados por pesquisadores internos

Macro Processo:

Realizar e difundir pesquisa própria

Objetivo Estratégico do C.G

Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo, em áreas previstas na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Finalidade:

Aferir resultados das atividades de pesquisa interna realizadas por pesquisadores e especialistas do CNPEM envolvidos com essas atividades.

Descrição:

Razão entre o número de artigos publicados por pesquisadores e especialistas do CNPEM em periódicos indexados na base *Web of Science*, no ano de referência, e o número de pesquisadores e especialistas considerados.

Fórmula de cálculo:

$$\text{Indicador 8} = \frac{\text{Número de artigos de pesq. e especialistas internos na base WoK no período}}{\text{Número de pesquisadores e especialistas internos no período}}$$

Tipo:

Uso

Peso:

4

Unidade:

Razão

Qualificação:

Efetividade

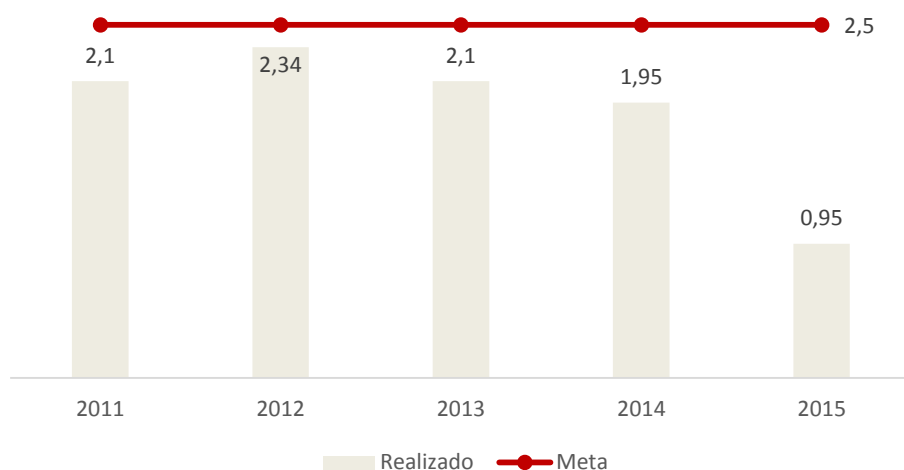
Meta 2015:

2,5

Realizado:

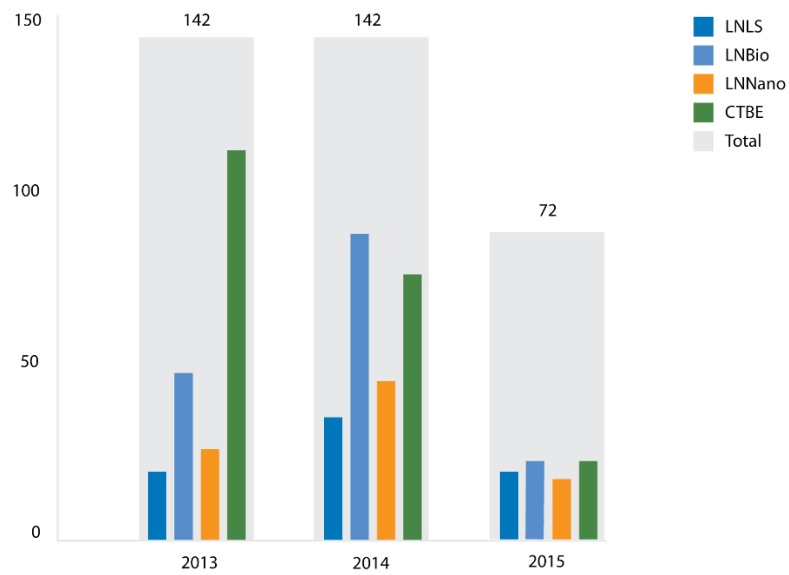
0,95

Histórico indicador:

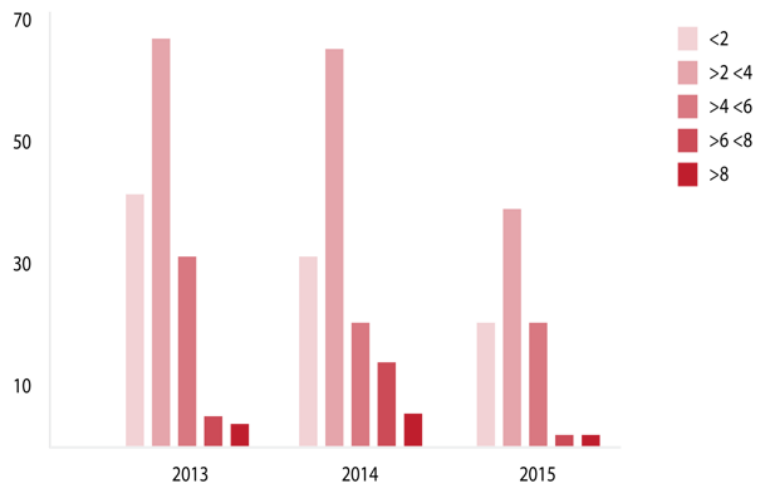


Comentário: Atualmente o CNPEM conta com 101 pesquisadores na carreira científica, porém com o aumento do número de grandes projetos de desenvolvimento tecnológico parte desses pesquisadores passaram a se dedicar exclusivamente ao atendimento desses projetos. Desta forma, para o cálculo do indicador, o CNPEM considera um total de 81 pesquisadores, sendo 7 colaboradores em tempo parcial (8 horas semanais). Estes são considerados proporcionalmente ao número de horas dedicadas às atividades do

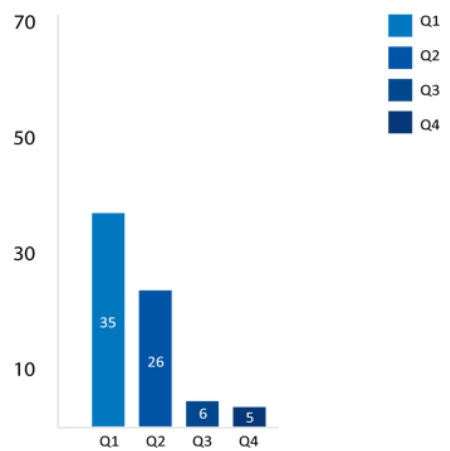
CNPEM, resultando em um total de 75,4 pesquisadores. Esses pesquisadores foram responsáveis pela publicação de 72 artigos científicos indexados na base Web of Science, resultando em uma taxa de 0,95 artigos por pesquisador interno, realizando 38% da meta pactuada para o ano.



Fator de Impacto



Quartis para 2015



Indicador 9:**Parcerias em projetos de P&D com instituições de ensino e pesquisa****Macro Processo:**

Realizar e difundir pesquisa própria

Objetivo Estratégico do C.G:

Implantar e gerir a infraestrutura do CNPEM, visando ganhos de eficiência e eficácia mediante mecanismos de gestão, informação e difusão.

Finalidade:

Medir o esforço de cooperação dos Laboratórios Nacionais com instituições de ensino e pesquisa, voltado ao fortalecimento da capacidade mútua de solução de problemas científicos e tecnológicos.

Descrição:

Para a apuração deste indicador serão contabilizados acordos de cooperação e contratos formalizados com instituições de ensino e pesquisa, vigentes no ano de referência.

Fórmula de cálculo:

$$\text{Indicador 9} = \text{número total de acordos e contratos com instituições de ensino e pesquisas vigentes no período}$$
Tipo:

Desempenho

Peso:

2

Unidade:Número
Absoluto**Qualificação:**

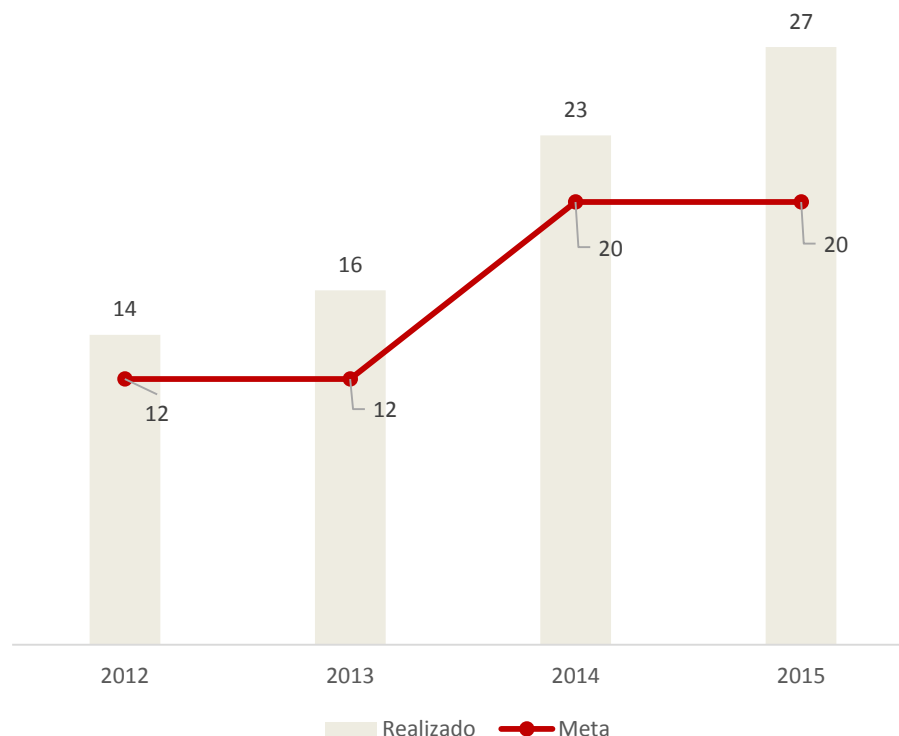
Eficiência

Meta 2015:

20

Realizado:

27

Histórico indicador:

Comentário: Este indicador alcançou 135% da meta pactuada. Em 2015, o CNPEM contou com 27 acordos vigentes com instituições de ensino e pesquisa, no Brasil e no exterior.

LN	Instituição Parceira	Início da Vigência	Fim da Vigência
CNPEM	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	16/06/2011	15/06/2016
CNPEM	Universidade Federal do Rio de Janeiro	20/12/2013	19/12/2019
CTBE	Fundação Universidade de Caxias do Sul - FUCS	11/12/2009	10/06/2015
CTBE	Universidad de Concepción - Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	18/11/2010	17/11/2015
CTBE	Imperial College of Science	22/01/2010	21/01/2015
CTBE	Max-Planck Institute	17/06/2014	16/06/2017
CTBE	Forschungszentrum Jülich GmbH - Jülich, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung e.V. - Zalf, Federal Institute of Goiás - IFG e Federal University of Goiás - UFG	11/05/2015	31/12/2017
CTBE	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD	20/04/2015	31/12/2019
LNBio	Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras - CERTI	19/08/2011	18/08/2021
LNBio	Fundação Antonio Prudente (Hospital A.C. Camargo)	04/11/2012	03/11/2017
LNBio	Centro Nacional de La Recherche Scientifique e Commissariat a L'Energie Atomique Et Aux energies Alternatives	12/07/2013	11/07/2017
LNBio	Centro Infantil de Investigação Hematológicas Dr. Domingos A. Boldrini e Rheabiotech Desenvolvimento, produção e comercialização de Produtos de Biotecnologia Ltda	21/12/2011	20/12/2023
LNBio	Instituto Agrônômico	10/09/2012	09/09/2015
LNBio	UNIMORE - Universita Degli Studi Di Modena E Reggio Emilia	01/02/2014	31/01/2017
LNBio	Ministério da Saúde	30/12/2013	30/12/2015
LNBio	DNDi - Drugs for Neglected Diseases Initiative	01/01/2014	31/12/2015
LNBio	Única Educacional	01/10/2014	30/09/2015
LNBio	Cencoderma Instituição de Pesquisa e Desenvolvimento de Cosméticos Ltda	07/11/2014	06/11/2015
LNBio	Univerisidade de São Paulo (USP), através do Instituto de Química de São Carlos (IQSC)	17/03/2015	16/03/2020
LNLS	European Organization for Nuclear Research	16/01/2013	15/01/2015
LNLS	European Organization for Nuclear Research	14/01/2013	Indeterminado
LNLS	Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY e European XFEL GmbH	05/05/2011	04/05/2016
LNLS	Censejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas	08/10/2012	07/10/2017
LNLS	Brookhaven Science Associates	16/12/2011	15/12/2016
LNNano	The National Center for Nanoscience and Nanotechnology (NERCN)	05/09/2012	27/09/2017
LNNano	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação	12/08/2014	11/08/2016
LNNano	Instituto de Biologia Molecular o Paraná - IBMP	02/06/2015	01/06/2020

Indicador 10: Memorando técnicos																					
Macro Processo: Realizar e difundir pesquisa própria																					
Objetivo Estratégico do C. G. Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo, em áreas previstas na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.																					
Finalidade: Medir o desenvolvimento de instrumentação científica e de métodos de forma periódica e sistemática																					
Descrição: Contabilizar o número de memorandos técnicos produzidos e publicados no sítio do CNPEM na internet no período de referência.																					
Fórmula de cálculo: <i>Indicador 10 = Número de memorandos técnicos disponíveis na página eletrônica do CNPEM no período</i>																					
Tipo: Desempenho	Peso: 2	Unidade: Número Absoluto	Qualificação: Efetividade																		
		Meta 2015: 14	Realizado: 5																		
Histórico indicador:																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Realizado</th> <th>Meta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>14</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>11</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>5</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>				Ano	Realizado	Meta	2011	10	10	2012	10	10	2013	14	10	2014	11	14	2015	5	14
Ano	Realizado	Meta																			
2011	10	10																			
2012	10	10																			
2013	14	10																			
2014	11	14																			
2015	5	14																			
Comentário: Cinco novos Memorandos Técnicos foram cadastrados na biblioteca e publicados no site dos Laboratórios Nacionais. Esses resultados representam 36% da meta pactuada para o ano.																					

Memorandos Técnicos

Topography artifacts in Scanning Probe Microscopy (SPM): investigating beyond limits of tip sharpness

Barboza, V. A., Lanzani, E. M., Garcia Jr., A. J., Costa, C. A. R., Deneke, C.
[//forms.cnpem.br/formularios/prodbiblio/DB/2418/MeT%20032015.pdf](http://forms.cnpem.br/formularios/prodbiblio/DB/2418/MeT%20032015.pdf)

Analysis of the adulteration of ethanol fuel by water using the microemulification-based method

Lima, R. S., Shiroma, L. Y., Gobbi, A. L.
[//forms.cnpem.br/formularios/prodbiblio/DB/2420/MeT%20042015.pdf](http://forms.cnpem.br/formularios/prodbiblio/DB/2420/MeT%20042015.pdf)

Determination of monoethylene glycol in samples related to natural gas processing using the microemulification-based method

Lima, R. S., Shiroma, L. S., Gobbi, A. L.
[//forms.cnpem.br/formularios/prodbiblio/DB/2421/MeT%20052015.pdf](http://forms.cnpem.br/formularios/prodbiblio/DB/2421/MeT%20052015.pdf)

Light detectors for the THz spectral range: theory and numerical simulation

Lima, A. P. B., Andrijauskas, F., Cruz, F. C., Bernal, N. A. L., Castro, A. R. B.
[//forms.cnpem.br/formularios/prodbiblio/DB/2410/MeT%2001%202015.pdf](http://forms.cnpem.br/formularios/prodbiblio/DB/2410/MeT%2001%202015.pdf)

Basic Small Messages Protocol (BSMP)

Martins, B. S.; Martins, J. P. S.; Luvizotto, B. V.; Franco, J. G. R. S.
[//forms.cnpem.br/formularios/prodbiblio/DB/2411/MeT%20022015.pdf](http://forms.cnpem.br/formularios/prodbiblio/DB/2411/MeT%20022015.pdf)

Indicador 11: Taxa de supervisão de pós-doutores																					
Macro Processo: Gerir a infraestrutura, formar recursos humanos e promover a inovação.																					
Objetivo Estratégico do C.G : Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo, em áreas previstas na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.																					
Finalidade: Medir a capacidades de atração pelo CNPEM de jovens pesquisadores, contribuindo para sua formação acadêmica e fortalecendo a base interna de pesquisa.																					
Descrição: Pós- doutores supervisionados por pesquisadores do CNPEM																					
Fórmula de cálculo: $\text{Indicador 11} = \frac{\text{número total de pós – doutores supervisionados no período}}{\text{número de pesquisadores internos no período}}$																					
Tipo: Desempenho	Peso: 3	Unidade: Razão	Qualificação: Eficiência																		
Meta 2015: 1,0			Realizado: 0,9																		
Histórico indicador:																					
<table border="1"> <caption>Histórico do Indicador 11</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Realizado</th> <th>Meta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>0,63</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>0,69</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>1,1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>1,26</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>0,9</td> <td>1,0</td> </tr> </tbody> </table>				Ano	Realizado	Meta	2011	0,63	-	2012	0,69	-	2013	1,1	-	2014	1,26	-	2015	0,9	1,0
Ano	Realizado	Meta																			
2011	0,63	-																			
2012	0,69	-																			
2013	1,1	-																			
2014	1,26	-																			
2015	0,9	1,0																			
<p>Comentário: Um total de 68 doutores desenvolveram projetos de pós-doutoramento supervisionados por pesquisadores internos do CNPEM ao longo do primeiro semestre de 2015. Considerando um total de 75,4 pesquisadores internos (ver Indicador 8), o resultado do indicador alcança 90% da meta pactuada. Há ainda outros 12 bolsistas de pós-doutorado que não estão contabilizados no Indicador, totalizando 80 pós-doutorandos no Campus do CNPEM. Um total de 6 bolsistas estão em fase de regularização do Termo de Outorga na Instituição de Fomento devido a demissão de seus antigos supervisores e outros 6 bolsistas são supervisionados por pesquisadores que não fazem parte da lista de pesquisadores considerada para o cálculo da taxa de supervisão.</p>																					

**Indicador 12:
Tecnologias protegidas**

Macro Processo:

Gerir a infraestrutura, formar recursos humanos e promover a inovação

Objetivo Estratégico do C.G:

Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo, em áreas previstas na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Finalidade:

Aferir resultados das atividades de pesquisa e desenvolvimento próprias dos Laboratórios Nacionais do CNPEM.

Descrição:

Para a apuração deste indicador serão contabilizados pedidos de patentes, registros de software e modelos de utilidade depositados no Instituto Nacional de Propriedade industrial ou em outros escritórios de patentes, no ano de referência.

Fórmula de cálculo:

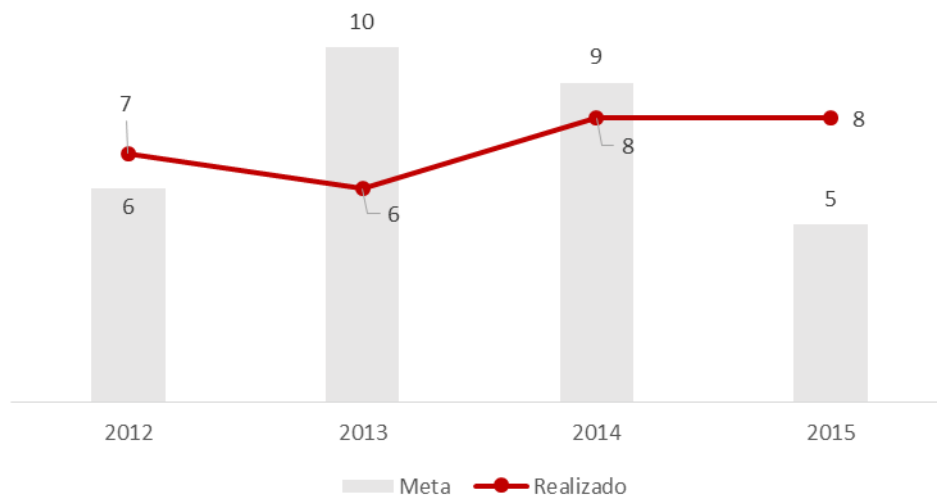
Indicador 12 = número total de pedidos de propriedade intelectual depositados no período

Tipo: Desempenho	Peso: 1	Unidade: Número Absoluto	Qualificação: Efetividade
----------------------------	-------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Meta 2015:
8

Realizado:
5

Histórico indicador:



Comentário: No primeiro semestre de 2015, o CNPEM realizou cinco novos registros de propriedade intelectual, sendo dois registros de software e três patentes.

Modalidade	Processo	Título	Data de solicitação de registro	LN
Patente	BR 102015001942-4	Adesivos repolpáveis para substratos celulósicos, obtidos por solubilização ou plastificação de celulose e seus usos	28/01/2015	LNNANO
Patente	BR 10 2015 006958 8	Peptídeos ligantes da superfície nucleossomal e seu uso na preparação de um medicamento para tratamento de doenças que apresentam desregulação gênica	27/03/2015	LNBIO
Patente	BR 10 2015 009867-7	"Sistema de Resfriamento de Corpos de Prova por Fluidos Criogênicos em Simuladores Termomecânicos" (GLEEBLE)	30/04/2015	LNNANO
Sotfware	BR 51 2015 000077-2	MEGACELL	05/02/2015	LNNANO
Sotfware	BR 51 2015 000007 1	SBH (STRUCTURAL BIOLOGY HELPER)	12/01/2015	LNBIO

Indicador 13: Recursos adicionais ao Contrato de Gestão			
Macro Processo: Gerir a infraestrutura, formar recursos humanos e promover a inovação			
Objetivo Estratégico do C.G: Implantar e gerir a infraestrutura do CNPEM, visando ganhos de eficiência e eficácia mediante mecanismos de gestão, informação e difusão.			
Finalidade: Medir o volume de recursos adicionais ao Contrato de Gestão, empregado no financiamento da operação do CNPEM.			
Descrição: Razão entre o volume de recursos recebidos de contratos e convênios com empresas, instituições de fomento (auxílios individuais e instituições), rendimentos financeiros e aluguéis e o volume de recursos do Contrato de Gestão efetivamente repassados, no ano de referência. Inclui Restos a Pagar dos anos anteriores e exclui recursos aportados a projetos.			
Fórmula de cálculo: $\text{Indicador 13} = \frac{\text{Recursos de outras fontes no período}}{\text{Recursos do Contrato de Gestão no período}}$			
Tipo: Desempenho	Peso: 2	Unidade: Percentual	Qualificação: Eficiência
		Meta 2015: 30%	Realizado: 107%
Histórico indicador: Em 2013, este indicador alcançou 100% da meta, ou seja, 30% de recursos adicionais ao Contrato de Gestão e em 2014 o resultado superou a meta com 49% de alavancagem.			
Comentário: Este indicador mede o total de recursos alavancados pelo CNPEM em comparação com os recursos do Contrato de Gestão efetivamente repassados no período. Em 2015 foram recebidos, por meio do Contrato de Gestão (exceto Projetos) apenas 17,8 milhões de reais provenientes de restos a pagar de 2014. Em contrapartida o CNPEM recebeu um total de aproximadamente 19 milhões de reais provenientes de fontes diversas. Tais valores indicam alavancagem de 107%. Nota-se que este resultado para o indicador não representa a realidade relacionada à alavancagem de recursos pois reflete a ausência de repasses orçamentário do MCTI.			

Recursos de Outras Fontes	19.114
Convênios e Projetos	12.284
Devolução de Convênios e Projetos	-265
Prestação de Serviço	1.514
Rendimento Financeiro	2.192
Outras Receitas	207
Auxílios Individuais (Recursos executados)	3.181
Recursos do Contrato de Gestão no período	17.817
LOA 2015 - Operação	-
Restos a pagar 2014 - Operação	17.817

*O valor de R\$ 265 mil é composto pelas devoluções de saldo financeiro dos convênios Petrobras CENPES, LABWEB2, FSW3 e SENSOR BR além de FINEP Gerado e Tenaris Confab.

Indicador 14: Parcerias em projetos PD&I com AIS

Macro Processo:

Gerir a infraestrutura, formar recursos humanos e promover a inovação.

Objetivo Estratégico do C.G:

Implantar e gerir a infraestrutura do CNPEM, visando ganhos de eficiência e eficácia mediante mecanismos de gestão, informação e difusão.

Finalidade:

Medir o esforço de cooperação dos Laboratórios Nacionais com empresas para o fortalecimento da capacidade de inovação no País.

Descrição:

Para a apuração deste indicador serão contabilizados acordos de cooperação formalizados com empresas, vigentes no ano de referência.

Fórmula de cálculo:

Indicador 14 = quantidade total de acordo com empresas vigentes no período

Tipo:

Desempenho

Peso:

2

Unidade:

Número
Absoluto

Qualificação:

Eficiência

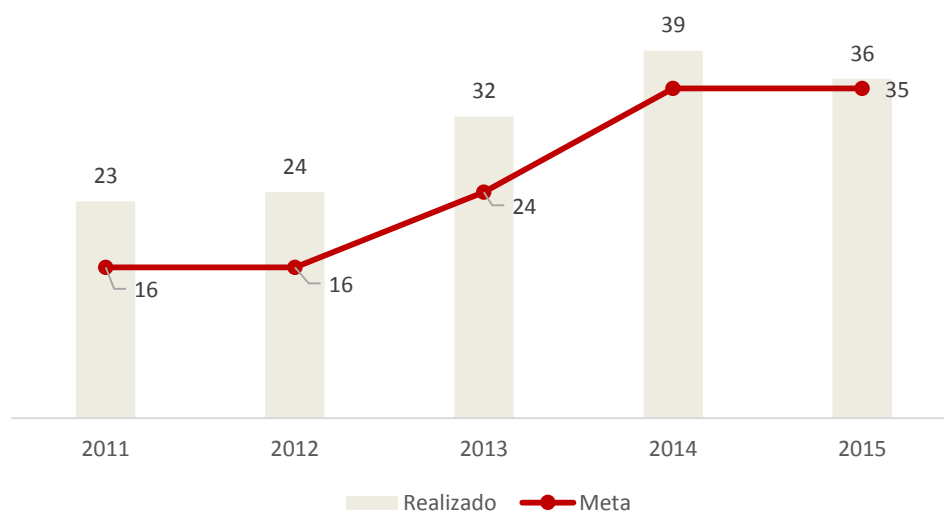
Meta 2015:

35

Realizado:

36

Histórico indicador:



Comentário: Em 2015 o CNPEM apresenta 36 projetos em carteira e em parceria com empresas de diversos setores de aplicação.

Área de Aplicação

Agrícola 10	Fármacos 6	Agropecuária 2		
Petroliífero 8	Fabricação de Equipamentos de Instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de	Automobilístico 1	Cosméticos 1	Engenharia 1
	Alimentício 1	Biocombustíveis 1	Industria Química 1	
	Automação 1	Bioenergia 1	Químico 1	

LN	Empresa Parceira	Setor de Aplicação	Início da Vigência	Fim da Vigência
CTBE	BP Energy do Brasil Ltda	Agrícola	22/11/2012	30/04/2015
CTBE	BP Corporation North America INC.	Agrícola	01/07/2013	31/12/2015
CTBE	DOW Brasil Sudeste Industrial Ltda e DSM South America Ltda	Biocombustíveis	14/03/2014	31/12/2017
CTBE	Dedini S/A Indústria de Base	Agrícola	12/07/2011	11/07/2016
CTBE	Máquinas Agrícolas Jacto S.A	Agrícola	03/05/2011	02/05/2015
CTBE	Rhodia Poliamida e Especialidades Ltda - RHODIA	Agrícola	23/02/2012	22/02/2015
CTBE	Raízen Energia S/A	Agrícola	20/03/2013	19/03/2018
CTBE	ETH Bioenergia S.A.	Bioenergia	28/10/2011	27/10/2016
CTBE	Eli Lilly do Brasil Ltda	Agrícola	22/07/2013	21/07/2033
CTBE	Braskem S/A	Químico	12/06/2013	11/06/2015
CTBE	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA	Agropecuária	24/03/2014	23/03/2017
CTBE	DOW Brasil S.A.	Agrícola	15/10/2013	15/10/2016
CTBE	Evangelista & Cia Ltda	Agrícola	10/10/2014	09/10/2015
CTBE	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA e Universidade de São Paulo - USP	Industria Química	18/03/2015	17/03/2018
LN BIO	Natura Inovação e Tecnologia de Produtos Ltda	Fármacos	18/10/2010	05/04/2016
LN BIO	Recepta Biopharma	Fármacos	25/02/2014	24/05/2017
LN BIO	ChromaDex Inc	Fármacos	03/04/2014	02/04/2019
LN BIO	CoOff Industrial Ltda EPP	Fármacos	26/02/2014	26/02/2017
LN BIO	Brasil Kirin Indústria de Bebidas S/A	Alimentício	19/12/2014	18/12/2017
LN BIO	Phytobios Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Ltda	Fármacos	05/08/2014	24/01/2018
LN BIO	Cristália Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda	Fármacos	02/10/2014	01/10/2015

LNBIO	Natura Inovação e Tecnologia de Produtos Ltda	Cosméticos	20/11/2014	19/11/2015
LNLS	Petróleo Brasileiro S/A - PETROBRAS	Petrolífero	20/10/2011	17/04/2015
LNLS	ADEST Técnicas para soldagem de Metais Ltda	Petrolífero	15/06/2007	14/06/2027
LNLS	WEG Equipamentos Elétricos S/A	Engenharia	14/02/2014	13/02/2016
LNNANO	Petróleo Brasileiro S/A PETROBRAS	Petrolífero	26/05/2008	30/06/2015
LNNANO	Petróleo Brasileiro S/A - PETROBRAS	Petrolífero	12/12/2012	01/12/2015
LNNANO	Tecnodrill Industria de Máquinas Ltda	Automação	10/07/2013	09/07/2018
LNNANO	Petróleo Brasileiro S/A PETROBRAS	Petrolífero	10/09/2013	09/09/2016
LNNANO	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA	Agropecuária	20/12/2013	19/12/2015
LNNANO	Mahle Metal Leve S/A	Automobilístico	24/04/2013	23/04/2015
LNNANO	ETH Bioenergia S.A.	Agrícola	08/03/2013	07/09/2016
LNNANO	FMC Technologies do Brasil Ltda	Petrolífero	17/07/2014	16/12/2015
LNNANO	Petróleo Brasileiro S/A PETROBRAS	Petrolífero	23/12/2014	22/12/2017
LNNANO	Petróleo Brasileiro S/A PETROBRAS	Petrolífero	09/12/2014	08/12/2016
LNNANO	Nova Analítica Importação e Exportação Ltda	Instrumentação	30/04/2015	29/04/2017

Indicador 15: Recursos associados à inovação			
Macro Processo: Gerir a infraestrutura, formar recursos humanos e promover a inovação.			
Objetivo Estratégico do C.G: Implantar e gerir a infraestrutura do CNPEM, visando ganhos de eficiência e eficácia mediante mecanismos de gestão, informação e difusão.			
Finalidade: Aferir o volume de recursos associados a projetos de parceria e contratos de prestação de serviços envolvendo empresas dos setores de agricultura, indústria e serviços.			
Descrição: Razão entre o volume de recursos associados a projetos de parceria e contratos de prestação de serviços diretamente relacionados à inovação e o volume de recursos recebidos, no ano de referência.			
Fórmula de cálculo: $\text{Indicador 15} = \frac{\text{Recursos de projetos e contratos com empresas recebidos no período}}{\text{Recursos totais recebidos no período}}$			
Tipo: Desempenho	Peso: 2	Unidade: Percentual	Qualificação: Eficiência
		Meta 2015: 8%	Realizado: 13%
Histórico indicador: Em 2013, este indicador alcançou 12% de recursos adicionais ao Contrato de Gestão e em 2014 o resultado foi de 16%.			
Comentário: Este indicador mede o total de recursos associados à inovação alavancados pelo CNPEM em comparação com os recursos do Contrato de Gestão efetivamente repassados no período. Em 2015 foram recebidos 18 milhões de reais provenientes de convênios e prestações de serviços associados à inovação. Em contrapartida o CNPEM recebeu um total de aproximadamente 37 milhões de reais provenientes de fontes diversas, incluindo o Contrato de Gestão. Tais valores indicam alavancagem de 13%.			

Recursos de Projetos e Contratos com empresas	3.989
Convênios	2.740
Devolução de Convênios e Projetos	-265
Prestação de Serviços	1.514
Recursos Totais Recebidos	36.930
Contrato de Gestão - LOA 2015	-
Contrato de Gestão - Restos a Pagar 2014	17.817
Convênios e Projetos	12.284
Devolução de Convênios e Projetos	-265
Prestação de Serviço	1.514
Rendimento Financeiro	2.192
Outras Receitas	207
Auxílios Individuais (Recursos executados)	3.181

*O valor de R\$ 265 mil é composto pelas devoluções de saldo financeiro dos convênios Petrobras CENPES, LABWEB2, FSW3 e SENSOR BR além de FINEP Gerado e Tenaris Confab.

Indicador 16: Capacitação de pesquisadores externos

Macro Processo:

Gerir a infraestrutura, formar recursos humanos e promover a inovação.

Objetivo Estratégico do C.G:

Implantar e gerir a infraestrutura do CNPEM, visando ganhos de eficiência e eficácia mediante mecanismos de gestão, informação e difusão.

Finalidade:

Medir o esforço dos Laboratórios Nacionais na capacitação de pesquisadores da comunidade científica e tecnológica brasileira.

Descrição:

O indicador é obtido a partir do somatório do fator CC para cada curso de capacitação (presencial) no ano de referência. Este fator CC é obtido pela multiplicação das horas de capacitação do curso pelo seu número de participantes.

Fórmula de cálculo:

Indicador 16 =

$$\sum_{x=0,n} (\text{Número de horas de capacitação do curso } x * \text{Número de participantes no curso } x)$$

Tipo:

Uso

Peso:

2

Unidade:

Número Absoluto

Qualificação:

Eficácia

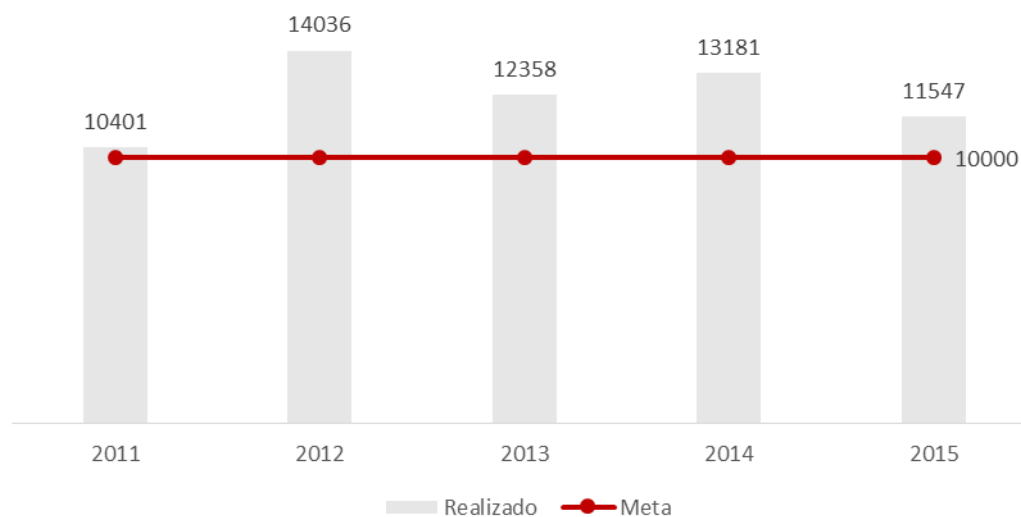
Meta 2015:

10.000

Realizado:

11.547

Histórico indicador:



Comentário: O CNPEM promoveu quatro eventos de capacitação entre eles, três eventos do LNBio e um evento do LNLS. Esses eventos contaram com a participação de mais de 200 participantes e totalizaram 185 horas de curso.

Título do Curso de Capacitação	LN	nº total de participantes externos	nº de horas	Fator (Índice CC)
4th School of SAXS Data Analysis	LNLS	31	31,5	946
Caracterização Físico-Química e Testes Celulares em Medicamentos Biológicos	LNBio	40	36,0	1068
Sao Paulo School of Advanced Science on Neglected Diseases Drug Discovery – focus on Kinetoplastids (SPSAS-ND3)	LNBio	88	95,0	8360
Current Drug Discovery for Neglected Diseases	LNBio	58	22,5	1174

Indicador 17: Eventos científicos			
Macro Processo: Gerir a infraestrutura, formar recursos humanos e promover a inovação			
Objetivo Estratégico do C.G: Implantar e gerir a infraestrutura do CNPEM, visando ganhos de eficiência e eficácia mediante mecanismos de gestão, informação e difusão			
Finalidade: Medir o número de eventos científicos promovidos pelo CNPEM direcionados à comunidade científica e tecnológica brasileira.			
Descrição: Para a apuração deste indicador será contabilizado o número de eventos de grande porte (acima de 50 participantes), de caráter científico, realizados pelo CNPEM no ano de referência - exceto cursos de capacitação envolvendo participantes externos.			
Fórmula de cálculo: $\text{Indicador 17} = \text{número de eventos científicos do período}$			
Tipo: Uso	Peso: 2	Unidade: Número Absoluto	Qualificação: Eficácia
		Meta 2015: 4	Realizado: 0
Histórico indicador: Em 2013 foram realizados 3 eventos científicos e em 2014, 9 eventos científicos.			
Comentário: No primeiro semestre de 2015 o CNPEM não realizou nenhum evento científico porém, já estão em processo de organização sete eventos de grande porte (mais de 50 participantes externos) que ocorrerão no Campus do CNPEM nos próximos meses, são eles: V Workshop em Microfluídica (Julho), II Workshop on Recent Advances and Applications in Confocal and Widefield Microscopy (Setembro), 2015 IUCr High-Pressure Workshop (Setembro), 25th Annual Users Meeting (RAU) (Setembro), Encontro da Escola Brasileira de Química Verde (Outubro), VI Proteomics Workshop (Novembro), O estado da arte do etanol de segunda geração (Novembro).			

Indicador 18: Participantes de eventos científicos			
Macro Processo: Gerir a infraestrutura, formar recursos humanos e promover a inovação			
Objetivo Estratégico do C.G: Implantar e gerir a infraestrutura do CNPEM, visando ganhos de eficiência e eficácia mediante mecanismos de gestão, informação e difusão.			
Finalidade: Medir o número de participantes de eventos científicos promovidos pelo CNPEM.			
Descrição: Número de participantes de eventos de eventos científicos promovidos pelo CNPEM no período de referência – exceto cursos de capacitação.			
Fórmula de cálculo: <i>Indicador 18 = Número de participantes de eventos científicos no período</i>			
Tipo: Uso	Peso: 1	Unidade: Número Absoluto	Qualificação: Eficácia
		Meta 2015: 250	Realizado: 0
Histórico indicador: Em 2013, este indicador alcançou 319 participantes de eventos científicos e em 2014, 982 participantes.			
Comentário: No primeiro semestre de 2015 o CNPEM não realizou nenhum evento científico porém, já estão em processo de organização sete eventos de grande porte (mais de 50 participantes externos) que ocorrerão no Campus do CNPEM nos próximos meses, são eles: V Workshop em Microfluídica (Julho), II Workshop on Recent Advances and Applications in Confocal and Widefield Microscopy (Setembro), 2015 IUCr High-Pressure Workshop (Setembro), 25th Annual Users Meeting (RAU) (Setembro), Encontro da Escola Brasileira de Química Verde (Outubro), VI Proteomics Workshop (Novembro), O estado da arte do etanol de segunda geração (Novembro).			

ANEXO 2 – RECOMENDAÇÕES DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DO CONTRATO DE GESTÃO

Recomendações/Sugestões da CA no Relatório Anual 2014

Recomendação 1: Aprimorar a redação do item “Resultados Detalhados por Laboratório”, p. 30, parte 1, de forma a melhor esclarecer a distribuição do uso das instalações por usuários externos ou internos em cada um dos laboratórios e eixos de atuação.

Providências: Foi incluído na Parte I do Relatório, no trecho Resultados Detalhados por Laboratório, um gráfico que demonstra o número de horas utilizadas por Laboratório Nacional e por Eixo de Atuação. Acrescenta-se ainda a tabela abaixo que relaciona número de horas, propostas externas e beneficiários por Laboratório Nacional.

	Eixo 1	Eixo 2*	Eixo 3	Eixo 4	Horas Utilizadas	Número de Propostas Externas	Número de Beneficiários Externos
LNLS	16721	2668	184	345	19918	203	726
LNBO	4822	4178	126		9126	94	149
LNNANO	6592	3928	2721	297	13538	245	398
CTBE	1116	1917	2064		5097	24	40
CNPEM	29251	12691	5095	642	47679	566	1229**

*As horas dedicadas ao Eixo 2 correspondem as horas dedicadas às atividades de Pesquisa e Desenvolvimento interno

** O total de beneficiários é contabilizado excluindo-se as duplicatas entre os Laboratórios Nacionais

Recomendação 2: Incluir a evolução temporal do percentual de usuários externos dos LNs por região.

Providências: Segue abaixo a Tabela a Distribuição Percentual de Beneficiários Externos do CNPEM para os anos de 2013, 2014 e 2015. Nota-se a manutenção dos percentuais por região do país.

	Distribuição Percentual de Beneficiários		
	2013	2014	2015
Sudeste	83%	81%	83%
Sul	8%	9%	8%
Centro-Oeste	3%	3%	2%
Norte	0%	1%	1%
Nordeste	6%	6%	6%

Recomendação 3: Explicitar os critérios utilizados para especificar os recursos destinados à Inovação, Indicador 15.

Providências: Os recursos destinados à inovação são aqueles atrelados aos contratos firmados entre o CNPEM e empresas do setor de AIS ou ainda, contratos de parcerias em PD&I, cujo resultado da pesquisa tem por objetivo o aprimoramento de um processo produtivo ou a criação de um novo produto/serviço.

Recomendação 4: Rever a qualificação do Indicador 10 – Memorandos Técnicos - de forma a alinhá-lo com as práticas de gestão do conhecimento e desta forma melhor identificar a meta a ser pactuada. Adicionar os endereços eletrônicos dos Memorandos.

Providências: O indicador 10 se encontra em fase de revisão pelo CNPEM, de forma a se pactuar com o MCTI um indicador mais pertinente para aferir as atividades técnicas não científicas. Embora os Memorandos Técnicos (descrição de projeto que inclui aspectos técnicos específicos de componentes, processos, métodos, códigos de computador ou software em geral e resultados técnicos, incluindo desenhos técnicos de partes mecânicas, circuitos eletrônicos e/ou programas de computação ou fazer referência a eles) tenham sido concebidos para captar a produção técnica não acadêmica do CNPEM, eles ainda não refletem adequadamente a enorme quantidade de trabalho realizada pelo CNPEM, por exemplo nas frentes de atuação de instrumentação e engenharia.

Um exemplo claro disto são os trabalhos desenvolvidos no apoio à caracterização dos dos Desafios Tecnológicos da Seleção Pública FAPESP e MCTI/FINEP/FNDCT – Edital de Subvenção Econômica à Pesquisa para Inovação - Subvenção Econômica Nº 0107077500, lançado em 2014 com o objetivo de apoiar, por meio da concessão de recursos do PAPPE do MCTI/FINEP/FNDCT e de recursos orçamentários da FAPESP, o desenvolvimento por empresas inovadoras, visando desenvolvimento do novo anel acelerador Sirius do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron. Como pode ser avaliado no Anexo I deste Edital, cujo link se encontra na sequência, a especificação dos requisitos técnicos das partes e equipamentos do Sirius, caracteriza uma atividade intensiva de engenharia, que requer memorando técnicos. De forma similar toda a aquisição de itens complexos e a definição dos requisitos correspondentes de instrumentação das várias instalações existentes e do Sirius, não são hoje computadas como produção técnica, mas deverão ser computadas a partir da revisão das normas internas, que se encontra em etapa final de publicação.

(http://www.fapesp.br/chamadas/2014/Chamada_PAPPE_LNLS_Sirius_anexo1.pdf)

Atividades técnicas similares, realizadas no passado em condições similares às descritas acima, são o documento “Technical specifications for the Sirius Electron Linear Accelerator”, produzido em Abril de 2013, que detalha o Acelerador Linear do Sirius, ou o documento “Technical specifications and Contractual Terms and Conditions for the RF Cavity for the RF System of the Booster Synchrotron of the New Brazilian Light Source Sirius, produzido em novembro de 2013.

Ao longo da construção do Sirius, inúmeros estudos resultaram em detalhadas especificações técnicas de engenharia – definições técnicas das novas linhas de Luz Caterete, Carnáuba, Ipe e Ema ou as especificações do booster e dos imãs (dipolos, quadropolos e sextupolos), mas que em função dos aspectos de confidencialidades necessários a assegurar a liderança tecnológica do Sirius não de domínio público. Assim, a revisão do indicador sugerida pela CACG é muito pertinente, pois requer uma melhor adequação a todas as práticas de gestão do conhecimento em curso no CNPEM, o que será incorporado à nova regulamentação da sistemática de memorando técnico.

Recomendação 5: Analisar a pertinência de elaborar uma política especial de atração de alunos de pós-graduação e pós-doutorado das regiões Norte e Nordeste com as bolsas destinadas ao Centro.

Providências: Além da intensificação e maior abrangência das atividades de Comunicação do CNPEM (apontada no item i da Recomendação 2 a seguir), o CNPEM iniciou atividades de capacitação *in-loco* que auxiliarão de maneira mais eficiente a atração de novos alunos e usuários, como o sugerido nesta recomendação. No período de 02 de março a 10 de julho, durante uma semana por mês, o LNLS realizou, em cooperação com o Instituto de Física da Universidade Federal da Bahia, o curso “Introdução às Técnicas de Luz Síncrotron”, no campus da UFBA, em Salvador, com carga horária de 16 hrs. O curso foi ministrado pelo Dr. Márcio Medeiros Soares, pesquisador do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, com a participação de Florian Meneau e Santiago Figueroa, pesquisadores do LNLS, e Ricardo Marinho, professor do IF-UFBA e usuário do LNLS. Além das aulas, o pesquisador Márcio Soares ficou disponível no IF-UFBA durante cada semana de curso para interação com os alunos e pesquisadores, tanto para tirar dúvidas sobre o curso quanto para fomentar a utilização do LNLS pelos pesquisadores interessados. O público destes cursos foi composto de alunos de pós-graduação e professores de diversos programas de pós-graduação da UFBA (física, química, biotecnologia, materiais e engenharia industrial) além da participação de pesquisadores da iniciativa privada (Ford) e de outras universidades (UFBA, UFRB e UNEB). No total, cerca de 70 pessoas participaram do curso, com uma média de 25 participantes por aula. Os objetivos do curso foram contribuir com a formação dos alunos para além de técnicas disponíveis em laboratórios convencionais, divulgar o LNLS e as novas perspectivas com o projeto Sirius e impulsionar a utilização de técnicas de síncrotron pela comunidade científica da Bahia. Como consequência dessa interação o prof. Luiz Rogério (Escola Politécnica da UFBA) e Cristiane Gonçalves (supervisora de engenharia de materiais da Ford) realizaram uma visita ao LNLS para prospectar possíveis utilizações da luz síncrotron em suas pesquisas. A perspectiva é que pelo menos dois grupos de pesquisa da UFBA tornem-se novos usuários do LNLS a partir da realização desse curso.

Esta iniciativa deverá ser ampliada, ainda em 2015, para outras instituições parceiras no Norte e Nordeste do país, similarmente ao que já está programado para o início de agosto de 2015, por ocasião do XXXV Congresso Brasileiro de Ciência do Solo, a ser realizado nas dependências da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ocasião em que será realizado o Simpósio “*Application of Synchrotron Based X-ray Absorption Spectroscopy Techniques to the Geoscience Field*”, com conferências dos pesquisadores Harry Westfahl (LNLS, Brasil, “Introdução às técnicas de análise com luz síncrotron: o presente e o futuro do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron”) e do pesquisador Dean Hesterberg (North Carolina State University, Estados Unidos, “*Opportunities for Discoveries in Agriculture and Environmental Sciences Using Synchrotron X-rays*”). Também no início de agosto, o Dr. Santiago Figueroa ministrará um curso sobre EXAFS no Instituto de Química da UFBA e, em setembro, os pesquisadores Dr. Santiago Figueroa e a Dra. Cristiane Barbieri Rodella irão ministrar cursos sobre EXAFS e XANES e DRX *in situ*, respectivamente, na IV Escola de Catalise - “Caracterização de Catalisadores usando técnicas *in situ* e operando” a ser realizada no período de 10 a 12 de setembro de 2015 em Porto Seguro-BA.

Ao MCTI e CNPEM:

Recomendação 1: Analisar a pertinência da metodologia de cálculo do Indicador 13, em especial quanto à exclusão de recursos dos projetos específicos (Sirius e SisNano) e das relações entre recursos públicos e privados.

Providências: O atual critério utilizado para o cálculo deste Indicador especifica que são considerados no denominador da fórmula de cálculo apenas os recursos do Contrato de Gestão efetivamente repassados no período, incluindo repasses de restos a pagar de exercícios anteriores. O montante de recursos referentes a projetos específicos, cujas instalações não se encontram disponíveis para uso em nenhum dos quatro eixos

de atuação da Organização, são excluídos do cálculo. Vale ressaltar que a real capacidade de atração de recursos adicionais se dá por meio do uso das instalações físicas disponíveis para projetos colaborativos com empresas, prestações de serviços e auxílios individuais à pesquisa. Desta forma projetos específicos como Implantação do CTBE, Implantação dos Laboratórios do SisNano e Construção do Sirius não devem ser considerados.

$$\text{Indicador 13} = \frac{\text{Recursos de outras fontes no período}}{\text{Recursos do Contrato de Gestão no período}}$$

Atendimento às Recomendações Anteriores

Recomendações/Sugestões da CA no Relatório Semestral 2014

Recomendação 2: Intensificar as ações voltadas para ampliar a abrangência territorial das atividades do Centro e definir uma estratégia para alcançar este objetivo.

Comentário da CA na Reunião Anual 2014: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CA reitera a necessidade de intensificar as ações destinadas a ampliar a abrangência territorial como, por exemplo, ações junto às FAPs e a pesquisadores líderes nas diversas regiões e a promoção de visitas de prospecção aos laboratórios de forma a reduzir as barreiras para acesso às instalações do Centro.

Providências: Como apontado no relatório anterior do CG, no de 2014 a Assessoria de Comunicação trabalhou para ampliar a divulgação dos Laboratórios e suas *facilities* em todas as regiões do país. Este trabalho teve sequência neste ano de 2015, a partir de reunião do Diretor Geral com o Presidente do CNPq, que resultou na cessão (em julho último) ao CNPEM do cadastro (e-mailing) de pesquisadores do CNPq. No momento atual, este cadastro – com mais de 65 mil pesquisadores - está sendo tratado pela área de informática do CNPEM com o intuito de criar filtros para evitar que as mensagens originárias do CNPEM sejam relacionadas como SPAM. A ampliação da comunicação do CNPEM – resultado de um novo cadastro muito mais robusto do que o atual, que conta com 4.500 destinatários - deve repercutir na ampliação da demanda por sua infraestrutura de pesquisa, maior número de submissão de projetos, maior interesse pelas atividades de doutorado e pós-doutorados, com reflexo na melhoria dos indicadores e redução da assimetria regional, em função do fato do CNPEM ser melhor conhecido no Sudeste do país, notadamente em São Paulo.

O CNPEM está discutindo com a SCUP – Secretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa – a possibilidade de criar em conjunto com o MCTI, uma rede de Laboratórios Associados ao LNNano, que constituam uma base para os trabalhos de microscopia eletrônica em todo o país, oferecendo infraestrutura descentralizada, cursos, seminários e treinamento descentralizado e que trabalhem conjuntamente na capacitação de recursos humanos qualificados no temas relacionados, notadamente na formação e microscopistas.

Recomendação 4: Explicitar os critérios de corte orçamentário e a potencial repercussão no cumprimento das metas.

Comentário da CA na Reunião Anual 2014: RECOMENDAÇÃO PARCIALMENTE ATENDIDA. A CA considera que a repercussão no cumprimento das metas ainda não pode ser objetivamente identificada.

Providências: Demanda monitorada.

Recomendações/Sugestões da CA no Relatório Anual 2013

Recomendação 2: Fazer constar nos relatórios anuais os documentos de avaliação dos Comitês Científicos dos diferentes laboratórios, assim como feito pelo LNNano no Relatório Anual 2013.

Comentário da CA na Reunião Anual 2014: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CA registra que o CNPEM justificou que a recomendação apenas poderá ser atendida no Relatório de Gestão Anual de 2015.

Comentário da CA na Reunião Semestral 2014: A ser considerado no Relatório Anual de 2014.

Providências: Demanda monitorada.

Observação: A periodicidade da avaliação dos Comitês Científicos é bienal. O próximo ciclo de avaliação ocorrerá em Agosto/2015. A recomendação será atendida, portanto, no Relatório Anual de 2015.

Recomendações/Sugestões da CA no Relatório Semestral 2013

Recomendação 1: A CA recomenda fortemente que sejam criadas ações eficazes de divulgação das possibilidades de utilização da infraestrutura disponível nos laboratórios nacionais do CNPEM para usuários externos (mesmo não especialistas) em todas as regiões do país.

Comentário da CA na Reunião Anual 2014: RECOMENDAÇÃO INCORPORADA À RECOMENDAÇÃO 2 do Relatório Semestral 2014 “Intensificar as ações voltadas para ampliar a abrangência territorial das atividades do Centro e definir uma estratégia para alcançar este objetivo”.

Comentário da CA na Reunião Semestral 2014: RECOMENDAÇÃO EM ATENDIMENTO. A CA reconhece que houve avanço neste aspecto, no entanto ainda é necessário aprimorar o tipo e a natureza da informação, assim como a estratégia para atingir o potencial usuário.

Comentário da CA na Reunião Anual 2013: RECOMENDAÇÃO MANTIDA.

ANEXO 3 – LISTA DE BOLSISTAS E PÓS-DOCTORES

NOME	VINCULO	LABORATORIO
ALLAN RICHARD GOMES MUNFORD	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
ANTONIO ADALBERTO KAUPERT NETO	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
CAMILA CRISTINA SANCHEZ	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
ELIAS FEITOSA ARAUJO	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
ELISA MAGALHAES DE MEDEIROS	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
GUILHERME KEPPE ZANINI	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
JOSE ALBERTO DIOGO	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
LAUREN MAINE SANTOS MENANDRO	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
LUCIANE FENDER COERINI	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
MARJORIE MENDES GUARENGHI	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
ROBERTA MARIA MENEGALDO TAVARES SOARES DAL'MAS	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
ROBSON TRAMONTINA	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
CINDY JOHANNA SARMIENTO ARDILA	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
FELIPE CALZADO	BOLSISTA MESTRADO	CTBE
AMERICO TAVARES RANZANI	BOLSISTA MESTRADO	LN BIO
ARTHUR ZANETTI NUNES FERNANDES	BOLSISTA MESTRADO	LN BIO
CAROLINA CARNEIRO SOARES MACED	BOLSISTA MESTRADO	LN BIO
GABRIEL LORENCINI FIORIN	BOLSISTA MESTRADO	LN BIO
IRENE LAYANE DE SOUSA	BOLSISTA MESTRADO	LN BIO
LARISSA VIVEIRO DAMACENO	BOLSISTA MESTRADO	LN BIO
LUCIANA DE SOUSA PARADELA	BOLSISTA MESTRADO	LN BIO
NATHALIA DE CARVALHO INDOLFO	BOLSISTA MESTRADO	LN BIO
PAULO VINICIUS DA MATA MADEIRA	BOLSISTA MESTRADO	LN BIO
TABATA PERES CARDOSO	BOLSISTA MESTRADO	LN BIO
VITOR HUGO DE OLIVEIRA AMANCIO	BOLSISTA MESTRADO	LN BIO
GABRIEL GUARANY DE ARAUJO	BOLSISTA MESTRADO	LNLS
LARA MALDANIS CERQUEIRA PERES	BOLSISTA MESTRADO	LNLS
ELISA SILVA FERREIRA	BOLSISTA MESTRADO	LNNANO
FRANCINE COA	BOLSISTA MESTRADO	LNNANO
LAIS LUZ RODRIGUES NETO	BOLSISTA MESTRADO	LNNANO
TATIANA PARRA VELLO	BOLSISTA MESTRADO	LNNANO
VICTOR TSUNEICHI CHIDA PAIVA	BOLSISTA MESTRADO	LNNANO
ERIKA BATISTA FRANCIOLLI	BOLSISTA - PCI	LN BIO
JESSICA MARCELINO TOSCARO	BOLSISTA - PCI	LN BIO
JOICE CAROLINA DE OLIVEIRA LEAL	BOLSISTA - PCI	LN BIO
SCARLET KIRSCHNER PAZINI	BOLSISTA - PCI	LN BIO
VALBER FLORENCIO FERREIRA	BOLSISTA - PCI	LN BIO

XIMENA ELIZABETH PUENTES MARTINEZ	BOLSISTA - PCI	LNLS
GISELE NUNES RODRIGUES	BOLSISTA - TECNICO	CTBE
LUZ ADRIANA ALVAREZ TORO	BOLSISTA - TECNICO	CTBE
PATRICIA BALLONE	BOLSISTA - TECNICO	LN BIO
ANA MARIA ZETTY ARENAS	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
ANA PAULA GUIMARAES SANTOS	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
BEATRIZ STANGHERLIN SANTUCCI	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
CAROLINA CASSANO MONTE BELLO	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
CLEITON MARCIO PINTO BRAGA	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
DENIS BASSI	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
DIOGO ROBL	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
EDUARDO CRUZ MORAES	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
FABRICIA FARIAS DE MENEZES	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
GLAUCO FERRO LEAL	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
JOAO PAULO LOURENCO FRANCO CAIRO	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
JOAO ROSSI NETO	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
LARISSA MARQUES VIGLIO	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
LEANDRO CARNEIRO BARBOSA	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
LIVIA BEATRIZ BRENELLI DE PAIVA	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
LUCAS GELAIN	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
LUCAS SOUZA LOPES	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
MARCELO JOSE DA SILVA	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
MARCELO MIRANDA DE OLIVEIRA	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
MARIA LETICIA BONATELLI	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
MONICA LUCIA CAVIDAD DIEZ	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
RAFAEL FERRAZ ALVES	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
RENATO CRUZ NEVES	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
RICARDO RODRIGUES DE MELO	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
RODRIGO SANTOS MOREIRA	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
SERGIO GUSTAVO QUASSI DE CASTRO	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
SIMONE COELHO NAKANISHI	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
THIAGO AUGUSTO GONCALVES	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
VICTOR COELHO GERALDO	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
WILLIAM EDUARDO HERRERA	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
DIEGO ANDRES RUEDA ORDONEZ	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
GUILHERME ADALBERTO FERREIRA CASTIONI	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
MARIANE PAUDETTI ZUBIETA	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
REGIANE ALVES DE OLIVEIRA	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
SEBASTIAN ALFREDO TAMAYO ROJAS	BOLSISTA DOUTORADO	CTBE
ADALBERTO MIGUEL DE ARAUJO JR	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
ANA AMELIA SANCHEZ IACIA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
ANDREA JOHANNA MANRIQUE RINCON	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
ANGELA MARIA FALA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO

BRUNO AQUINO	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
CAIO CESAR DE LIMA SILVA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
CAIO HADDAD FRANCO	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
CAMILA CRISTINA PASCOAL	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
CARLA CRISTINA POLO	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
CAROLINA APARECIDA DE GUZZI CASSAGO	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
CAROLINA MORETTO CARNIELLI	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
CAROLINE FERNANDA RODRIGUES ASCENCAO	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
CESAR ANDRES RIVERA MARTINEZ	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
CIDNEI MARSCHALK	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
CRISTIANE TAMBASCIA PEREIRA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
DANIELI CRISTINA GONCALVES	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
DENISE REGINA BAIRROS DE PILGER	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
DOUGLAS ADAMOSKI MEIRA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
FABIO NEVES DO AMARAL	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
FLAVIA DA SILVA ZANDONADI	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
GIOVANA APARECIDA DE SOUZA CINTRA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
GUSTAVO FERNANDO MERCALDI	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
IGOR MONTEZE FERREIRA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
JESSICA CHRISTINA LOIS DE OLIVEIRA CAMPOS	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
JOSE EDWIN NECIOSUP QUESNAY	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
KRISHINA RATNA SOUSA DE OLIVEI	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
LARISSA MENEZES DOS REIS	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
LEANDRO HENRIQUE DE PAULA ASSIS	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
LUCAS MAYRINK ASSIS	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
LUCIANO GRACIENI DOLCE	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
LUISA SANTOS NAVES	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
MARIA LUIZA CALDAS NOGUEIRA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
MARIANA ABRAHAO BUENO DE MORAIS	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
MARIO RAMOS DE OLIVEIRA BARSOTTINI	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
MAYARA MAYELE MIYACHIRO	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
MELISSA QUINTERO ESCOBAR	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
NADIA RASHEED	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
NATALIA BERNARDI VIDEIRA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
NAYARA PATRICIA VIEIRA DE LIRA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
PLINIO SALMAZO VIEIRA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
RAFAEL RENATINO CANEVAROLO	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
RAFAELA MILAN BONOTTO	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
RENATA MORO BARONI	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
SABRINA GONDIM RIBEIRO MOTA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
SOLEDAD PALAMETA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
TANES IMAMURA DE LIMA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
TATIANE DE ROSSI	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO

THALITA CAMELO DA SILVA FERREIRA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
VALERIA SCORSATO	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
VALERIA YUKARI ABE	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
LAURA MARIA ALCANTARA	BOLSISTA DOUTORADO	LN BIO
ANA FLAVIA SUZANA	BOLSISTA DOUTORADO	LN LS
CARLOS ALBERTO SEPULVEDA LANZIANO	BOLSISTA DOUTORADO	LN LS
CAROLINE LYDIE MOULS	BOLSISTA DOUTORADO	LN LS
JESSICA FERNANDA AFFONSO DE OLIVEIRA	BOLSISTA DOUTORADO	LN LS
LIA BERALDO DA SILVEIRA BALESTRIN	BOLSISTA DOUTORADO	LN LS
RAFAEL FERREIRA DA COSTA VESCOVI	BOLSISTA DOUTORADO	LN LS
VANESSA ISABEL TARDILLO SUAREZ	BOLSISTA DOUTORADO	LN LS
WILLIAN TAKEMITSU SHIGEYOSI	BOLSISTA DOUTORADO	LN LS
ANA FLAVIA NASCIMENTO	BOLSISTA DOUTORADO	LN NANO
INGRID DAVID BARCELOS	BOLSISTA DOUTORADO	LN NANO
LEANDRO DAS MERCES SILVA	BOLSISTA DOUTORADO	LN NANO
LIDIANE SILVA FRANQUI	BOLSISTA DOUTORADO	LN NANO
SAIMON FILIPE COVRE DA SILVA	BOLSISTA DOUTORADO	LN NANO
VITOR HUGO BALASCO SERRAO	BOLSISTA DOUTORADO	LN NANO
AGNES CRISTINA PIMENTEL	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
ALINE ELOISA ASSAD SILVA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
ALINE YOCHIKAWA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
BEATRIZ IARA CABRAL E PACHECO	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
BIANCA TORRES DOS SANTOS	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
CLEILTON SANTOS LIMA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
DEBORAH REGINA MENDES	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
ELIANE SILVA DE SANTANA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
FERNANDA LOPES DE FIGUEIREDO	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
GABRIEL DEL ALAMO CARDOSO DE MORAES	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
GIOVANNA LOPES REY PEINADO	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
GUILHERME NEVES TRINDADE	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
HENRIQUE DERCOLI	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
IURAN DE SOUZA GONCALVES	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
LUIS GUILHERME FURLAN ABREU	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
RAYSA GEVARTOSKY	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
RODRIGO AKIRA FRE	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
YASMIN CAPONE MILANEZ	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
MARCELO VENTURA RUBIO	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	CTBE
ALINE VILLANOVA BRIDI	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN BIO
BRUNA DOMINGUES VIEIRA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN BIO
DANIEL GERMANO TRAVIESO	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN BIO
IZABEL CRISTINA R.L.C.N.SILVA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN BIO
JAQUELINE SANITA SILVA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN BIO
MATEUS AUGUSTO BELLOMO AGRELLO	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN BIO

TABATA RENEE DORATIOTO	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN BIO
ISIS FRIGERI MANALI	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN BIO
JORGE TAKAO YUZAWA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN BIO
LUANA NUNES SANTOS	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN BIO
ARTHUR EDUARDO PASTORE DE LIMA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
EDUARDO HENRIQUE DE TOLEDO POLDI	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
FELIPE FERRAZ MORGADO DE OLIVEIRA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
GABRIEL BUENO DE MORAES FIOR	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
GABRIEL MATHEWS VIANA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
GUILHERME HENRIQUE DE OLIVEIRA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
GUILHERME PESSOA NOGUEIRA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
JOSE CARLOS SALLES JUNIOR	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
MAIARA EMER	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
MARIANA PASTORE FOGAGNOLI	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
MURILO IZIDORO SANTOS	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
JOAO CARLOS CERQUEIRA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN LS
ALFREDO JOSE FLREZ ARIZA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN NANO
JESSYCA NOBRE PEREIRA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN NANO
RODRIGO LENZI ROCHA	BOLSISTA INICIACAO CIENTIFICA	LN NANO
ADRIANA CHEAVEGATTI GIANOTTO	POS-DOUTORADO	CTBE
ALEJANDRO RICO CAMPOS	POS-DOUTORADO	CTBE
ANDRE RICARDO DE LIMA DAMASIO	POS-DOUTORADO	CTBE
ANTONIO DJALMA NUNES FERRAZ JU	POS-DOUTORADO	CTBE
BRUNA DE SOUZA MORAES	POS-DOUTORADO	CTBE
BRUNA SOARES FERNANDES	POS-DOUTORADO	CTBE
CARLA ANDREIA FREIXO PORTELA	POS-DOUTORADO	CTBE
CARLA BOTELHO MACHADO	POS-DOUTORADO	CTBE
CINTHIA RUBIO URBANO DA SILVA	POS-DOUTORADO	CTBE
MARCELO VIZONA LIBERATO	POS-DOUTORADO	CTBE
SAMANTHA CHRISTINE SANTOS	POS-DOUTORADO	CTBE
SIMONE TONI RUIZ CORREA	POS-DOUTORADO	CTBE
VALERIA MAFRA	POS-DOUTORADO	CTBE
VIVIANE CRISTINA HEINZEN DA SILVA	POS-DOUTORADO	CTBE
ALEXANDRE MONTEIRO SOUZA	POS-DOUTORADO	CTBE
JOSE FERNANDO CUADROS BOHORQUE	POS-DOUTORADO	CTBE
LUCAS GONCALVES PEREIRA	POS-DOUTORADO	CTBE
MARCOS DJUN BARBOSA WATANABE	POS-DOUTORADO	CTBE
ADRIANA SANTOS SOPRANO	POS-DOUTORADO	LN BIO
BRUNA MEDEIA DE CAMPOS	POS-DOUTORADO	LN BIO
BRUNO DOS SANTOS PASCOALINO	POS-DOUTORADO	LN BIO
DANIELA CAMPOS GRANATO	POS-DOUTORADO	LN BIO
DIEGO MARIO RUIZ	POS-DOUTORADO	LN BIO
FLAVIO HENRIQUE MOREIRA DE SOUZA	POS-DOUTORADO	LN BIO

HUGO MASSAYOSHI SHIMO	POS-DOUTORADO	LNBIO
JOICE HELENA PAIVA	POS-DOUTORADO	LNBIO
LUCIANE ALESSANDRA CHIMETTO TO	POS-DOUTORADO	LNBIO
MARCOS RODRIGO ALBORGHETTI	POS-DOUTORADO	LNBIO
MURILO DE CARVALHO	POS-DOUTORADO	LNBIO
NAGAMPALLI RAGHAYEHDRA SASHI KRISHHA	POS-DOUTORADO	LNBIO
PATRICIA CASTELLEN	POS-DOUTORADO	LNBIO
PAULA RODRIGUES OBLESSUC	POS-DOUTORADO	LNBIO
RADU ALEXANDRU MOISE	POS-DOUTORADO	LNBIO
RAFAEL DE FELICIO	POS-DOUTORADO	LNBIO
REBECA LEITE DE ALMEIDA	POS-DOUTORADO	LNBIO
RUTE ALVES PEREIRA E COSTA	POS-DOUTORADO	LNBIO
SAMIRA ZOUHIR	POS-DOUTORADO	LNBIO
VALERIA ROSANA TUROWSKI	POS-DOUTORADO	LNBIO
ZEYAU ISLAM	POS-DOUTORADO	LNBIO
ANTONIO AUGUSTO MALFATTI GASPERINI	POS-DOUTORADO	LNLS
CARLOS AUGUSTO ESCANHOELA JUNIOR	POS-DOUTORADO	LNLS
KARIM BOUCHMELLA	POS-DOUTORADO	LNLS
NICOLAU MOLINA BOM	POS-DOUTORADO	LNLS
PEDRO SCHIO DE NORONHA MUNIZ	POS-DOUTORADO	LNLS
SILVIA FERNANDA MOYA	POS-DOUTORADO	LNLS
THIAGO JOSE DE ALMEIDA MORI	POS-DOUTORADO	LNLS
WENDELL SIMOES E SILVA	POS-DOUTORADO	LNLS
ANTONIO CARLOS BORGES	POS-DOUTORADO	LNNANO
FABRICIO DE SOUZA DELITE	POS-DOUTORADO	LNNANO
MARCELO ALEXANDRE DE FARIAS	POS-DOUTORADO	LNNANO
RAFAEL FURLAN DE OLIVEIRA	POS-DOUTORADO	LNNANO
SUELY PATRICIA COSTA GONCALVES	POS-DOUTORADO	LNNANO
ZAIRA CLEMENTE	POS-DOUTORADO	LNNANO
ANGELA ALBUQUERQUE TEIXEIRA NETO	POS-DOUTORADO	LNNANO
THIAGO AUGUSTO DE LIMA BURGO	POS-DOUTORADO	LNNANO

ANEXO 4 – INDICADORES ESPECÍFICOS: PROJETO SISNANO E SIRIUS

Laboratório Nacional de Nanotecnologia - SISNANO						
Parcela 2013						
Objeto	Meta	Indicador			Valor (8º TA)	Status da Ação (8º TA)
Laboratório de Microscopia Eletrônica de Sondas	Equipamentos para os laboratórios de microscopia eletrônica e de sondas	Equipamentos do Laboratório de Microscopia Eletrônica de Sondas instalados				O SEM-FIB foi adquirido com recursos adiantados pelo CNPEM, em outubro/13. Está instalado, em operação. O MBE fabricado na Alemanha, sob projeto do LNNano, foi recebido no LNNano em junho de 2015 com previsão de instalação em julho de 2015. 100/% concluído
Planta Piloto	Equipamentos para planta piloto de produção de materiais nanoestruturados e insumos estratégicos para nanotecnologias	Equipamentos para planta piloto instalados				Os equipamentos são destinados a um laboratório no prédio novo. Motor de moinho de bolas, medidor de pH, balança analítica, balança semi-analítica, bomba de vácuo, estufa de esterilização e secagem, agitador magnético com aquecimento, tanque para agitador, agitador em inox, agitador em inox com pedestal, tanques para agitador, refrigerador, agitadores mecânicos de alto torque, balança 100 Kg, filtro Nutsche 10 L (instalados, operando) Máquina de ensaio universal, Reômetro de torque com misturador (instalado e funcionando) STA Analisador térmico simultâneo e DSC Analisador térmico (Aguardando agendamento do start up da máquina e treinamento) termorregulador (equipamentos recebidos. Foi feito uma tentativa de treinamento mas o equipamento apresentou defeito. O equipamento está no representante do Brasil para manutenção aguardando peça, em garantia. Homogeneizador (MH Equipamentos) – previsão de chegada em final de junho/2015 Prensa hidráulica pneumática, forno mufla, reator encamisado, hidrociclone, bomba centrífuga, filtro prensa de bancada, capela de fluxo laminar, câmara refrigerada para conversão de biofluidos – equipamentos recebidos. 95% concluído.

Equipamentos de micro e nanofabricação	Equipamentos de porte grande e médio para micro e nanofabricação	Equipamentos de micro e nanofabricação instalados					Sistema de água DI para a nova sala limpa, Capelas Sala Limpa, Alinhadora de Máscaras EVG, Microscópios óticos para inspeção de amostras, Chapas para tratamento térmico, Forno a vácuo, Conjunto de bombas de vácuo para equipamentos, Spinner, geladeiras (equipamentos instalados e em operação) Forno para tratamento térmico rápido (equipamento em instalação)ALD, RIE (equipamentos recebidos e não instalados)Móveis e cadeiras para sala limpa (recebidos e instalados) - 95% concluído
CPM	Equipamento de médio porte	Equipamentos instalado					microdurômetro LMV-50V, instalado em junho/2015 - 100% concluído
LMN (Nanotoxicologia)	Equipamentos de médio porte	Equipamentos instalado					Thermomixer C + Termoblocos, Leitora Microplaca, Sistema de Eletroforese SDS-PAGE, Bomba de microfiltração, Balança Analítica, mesa agitadora, estufa de secagem, refrigerador, pHmetro, agitador magnético com aquecimento, banho ultrasonico, agitador, banho maria + homogeneizador de tubos, agitadores magnéticos e notebook para a leitor ade microplacas (em operação) - 100% concluído
criomicroscopia	Equipamentos de médio porte	Equipamentos instalado					Nobreak 9130 2000VA/1800W monofasico, sistema de criotransferencia com porta amostra para tomografia codigo GAT914 GATAN, estação de bombeamento turbo codigo GAT655 GATAN, fixador de amostra de alta angulação, fonte de alimentação da camera CMOS TEMCAM, centrífuga refrigerada modelo 5810R Eppendorf, rotor de angulo fixo F453011CODIGO 5804715004 Eppendorf, rotor de angulo fixo F34638 codigo 5804727002 Eppendorf, adaptador 1X15ML Falcon (02 unid.) codigo 5804776003 Eppendorf, adaptador 1X50ML FALCON (02 unid.) codigo 5804775007 Eppendorf, adaptador de 0.5ML E 0.6ML (06 unid.) codigo 5425716001 , Eppendorf - 100% concluído
Mobiliário para laboratório, auditório e salas	Mobiliário para os laboratórios e salas	Mobiliário instalado					Auditório instalado, mobiliário de laboratórios em fase de instalação e mobiliário de salas em fase de aquisição - 80% concluído
					R\$ 10.746.100		

Parcela 2014							
Objeto	Meta	Indicador	Prazo		Valor (11º TA)	Gasto	Status da Ação (11º TA)
Laboratório de Microscopia Eletrônica	Equipamentos para os laboratórios de microscopia eletrônica	Equipamentos do Laboratório de Microscopia Eletrônica instalados	dez/15		R\$ 6.674.900	R\$ 3.129.566 (incluindo o pagamento do contrato de manutenção em 2014)	Em fase de aquisição (acessórios para o microscópio Jeol JEM1400, microscópio eletrônico de transmissão JEM 1400, detectores para os microscópios) + manutenção dos microscópios em 2014 no valor de R\$306.000,00 (50% concluído)

Laboratório Nacional de Luz Síncrotron - SIRIUS

ATIVIDADE	META	INDICADORES	PRAZO (duração em meses)	RECURSOS SOLICITADO (R\$)	% de Execução	Status da Ação em 30/jun/2015
Obras e Instalações				116.122		
Modelagem 3D do Projeto Executivo	Modelagem 3D e Compatibilização das Disciplinas do Projeto	Projeto 3D executado	6	430	80%	Modelagem 3D concluída. A compatibilização das disciplinas está em andamento
Licenciamentos, limpeza do terreno e Terraplanagem	Manutenção do terreno até o início da obra	Terreno preparado para obra e licença obtida para construção	12	558	100%	O terreno está preparado para o início da obra.
Obra do Sirius (parcial)	Realizar parcialmente as atividades de Obra do Sirius	Concluir as atividades de obra previstas até dez/2015	15	112.468	0%	A execução desse recurso financeiro ocorrerá a partir de setembro de 2015.
Gerenciamento da Obra	Revisão do Projeto Executivo pela Gerenciadora da Obra, contratação da Obra e gerenciamento da obra até abr/2016	Gerenciamento da obra	16	2.666	65%	Gerenciamento da obra realizado pela Engecorps em andamento.
Fonte de Luz				84.027		
Imãs do Anel	Iniciar a produção dos imãs do anel	Produção Parcial dos imãs do anel	16	24.326	0%	Atividade não iniciada. Previsão de início da fabricação dos imãs do anel em dez/2015.
Linac 100Mev	Fabricação do LINAC concluída	Pagamento da parcela referente a conclusão da fabricação do LINAC e pedido das Klystrons	36	6.268	0%	A conclusão da fabricação do LINAC está prevista para dezembro/2015 quando realizaremos esse pagamento.
Fabricação das Câmaras de Vácuo do anel	Produção das câmaras de vácuo do Anel	Entrega das Câmaras de vácuo do anel	16	3.460	0%	Atividade não iniciada. Previsão de início da fabricação das câmaras de vácuo do anel em dez/2015.
Compra de componentes de Vácuo	Colocar pedido de compras para componentes de vácuo	Pedido de compra para componentes de vácuo	16	9.819	0%	Iniciaremos o processo de compras desses componente no quarto trimestre de 2015.
Fabricação das Câmaras de Vácuo do Booster	Produção das câmaras de vácuo do Booster	Entrega das Câmaras de vácuo do Booster	12	1.598	0%	Atividade não iniciada, devido ao cronograma do Projeto FAPESP/FINEP (Edital Desafios Sirius) .

Sistema de Diagnóstico	Iniciar a produção do Sistema de Diagnóstico do Sirius	Produção do Sistema de Diagnóstico do Sirius iniciada	16	4.685	0%	Atividade não iniciada. Previsão de início da produção do Sistema de Diagnóstico do Sirius em abr/2016.
Magnetos Pulsados	Concluir a construção de protótipos de magnetos pulsados	Todos os protótipos de magnetos pulsados testados	19	1.398	10%	Atividades de prototipagem dos magnetos pulsados em andamento.
Fontes	Concluir protótipos de fontes e iniciar produção das Fontes	Concluir protótipos de fontes e iniciar produção das Fontes	12	12.631	20%	Estamos em fase de prototipagem de fontes.
Berços	Concluir prototipagem de berços do Anel e Booster e encomendar berços do anel	Concluir prototipagem de berços do Anel e Booster e encomendar berços do anel	16	10.528	10%	Foram construídos dois protótipos de berço de multipolo do anel e um protótipo de berço do Booster. As medidas de vibração sugerem mudanças do projeto e construção de novos protótipos. Novos protótipos serão construídos até out/2015, para posterior liberação da produção.
Sistema de RF	Iniciar a fabricação dos componentes do sistema do Sistema de RF	Construir o Low Level e uma torre amplificadora para o Booster e para o anel	18	3.410	0%	Atividade não iniciada.
Planta de Recuperação de He	Encomendar a Planta de Recuperação de He	Assinatura de Contrato para fornecimento da planta de recuperação de He	7	3.988	10%	Iniciamos o processo de compras para Planta de Recuperação de Helio. A especificação técnica foi enviada para os fornecedores. Iremos assinar o contrato com o fornecedor escolhido em setembro/2015.
Sistema de controle	Concluir a prototipagem do sistema de controle do Sirius	Protótipo final do sistema de controle testado e aprovado	12	1.001	75%	Testes em andamento do protótipo do sistema de controle. Estamos realizando teste de CPU e testes de interfaces analógicas e digitais.
Construção do Cruzeiro do Sul	Instalar todos os subsistemas do anel e booster no trecho protótipo	Melhorias devido a compatibilização	12	565	10%	Concluímos a primeira versão do Cruzeiro do Sul. No entanto, alterações para melhorias do projeto irão ocorrer até o início da instalação da máquina para teste de todos os conceitos.
Sistema de resfriamento	Construir uma bancada de resfriamento para medição dos eletroímãs	Bancada de resfriamento de eletroímãs construída	3	200	100%	Bancada de resfriamento para medição de eletroímãs disponível para uso.
Sistema de Proteção Radiológica	Prototipagem do Sistema de proteção radiológica	Prototipagem do Sistema de proteção radiológica	16	150	10%	Estamos na fase de projeto do sistema de proteção pessoal do Sirius.
Mão de Obra				20.425		

Recursos Humanos	Manutenção parcial dos colaboradores contratados para o projeto.	Manutenção parcial dos colaboradores destinados ao projeto	12	17.219	50%	Manutenção dos colaboradores destinados ao projeto e contratação de novos profissionais
Gestão	Cursos, Treinamentos, Workshops, viagens técnicas e Gerenciamento do Projeto	Garantir cursos, treinamentos, workshops e viagens técnicas para equipe do Projeto	16	3.206	30%	Manutenção de cursos, treinamentos, workshops e viagens técnicas para equipe do Projeto
Infraestrutura Engenharia				8.460		
Metrologia Mecânica	Conclusão da sala de metrologia mecânica (tridimensionais)	Sala de metrologia mecânica concluída	16	66	0%	Atividade não iniciada.
Infraestrutura da Engenharia	Manutenção dos Grupos de Engenharia para realização das atividades do Sirius.	Manutenção dos Grupos d/e Engenharia para realização das atividades do Sirius.	16	8.394	40%	Manutenção dos grupos de Engenharia e Aceleradores para atender as necessidades do Projeto Sirius no primeiro semestre de 2015.
Divisão Científica				16.496		
Projeto e Prototipagem das Linhas de Luz	Projeto e Prototipagem das Linhas de Luz	Projeto das Linhas de Luz em desenvolvimento	16	15.736	10%	O protótipo do monocromador e front end estão em andamento. Iniciamos o projeto das infraestrutura comuns das linhas de luz em 2015.
Infraestrutura da Divisão Científica	Manutenção da Infraestrutura da Divisão Científica para o Sirius	Manutenção da Infraestrutura da Divisão Científica para o Sirius	16	200	20%	Será realizada reforma nos grupos da Divisão Científica em 2015.
Metrologia Ótica	Comprar equipamentos para sala de metrologia ótica	Concluir a instalação da Sala de Metrologia Ótica	24	560	50%	A sala de metrologia está sendo projetada. O projeto será finalizado em set/2015 e a obra em fev/2016. Os equipamentos da metrologia ótica estão em processo de importação e chegam em fev/2016.
TOTAL				245.530		



CNPEN
Centro Nacional de Pesquisa
em Energia e Materiais

Este relatório foi aprovado pelo Conselho de
Administração em Reunião Ordinária
realizada em 20/08/2015.

Ministério da
**Ciência, Tecnologia
e Inovação**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA