

Décimo Terceiro Termo Aditivo ao Contrato de Gestão que entre si celebram a União, por intermédio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, e o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais – CNPEM, na forma abaixo:

A **UNIÃO**, por intermédio do **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – MCTI**, doravante denominado **ÓRGÃO SUPERVISOR** com sede na Capital Federal, , inscrito no CNPJ/MF sob o nº 01.263.896/0018-2, neste ato representado por seu titular, Exmo Sr. Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, **ALDO REBELO**, portador da carteira de identidade nº 29.954.954-9, inscrito no CPF/MF nº 164.121.504-63, nomeado pelo Decreto Presidencial de 01 de janeiro de 2015, publicado no Diário da União nº 02, Seção 2, de 01 de janeiro de 2015,e

o **CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS**, doravante denominado **CNPEM**, Associação Civil qualificada como Organização Social pelo Decreto n.º 2.405, de 26 de novembro de 1997, com sede na Avenida Giuseppe Maximo Scolfaro n.º 10.000, polo II de Alta Tecnologia de Campinas, Campinas- SP, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 01.576.817/0001-75, (matriz) neste ato representada por seu Diretor Geral, **CARLOS AMÉRICO PACHECO**, inscrito no CPF/MF nº 005.317.578/62, e pelo Diretor do CNPEM – Filial Sirius (CNPJ/MF sob o nº 01.576.817/0002-56), **ANTÔNIO JOSÉ ROQUE DA SILVA**, inscrito no CPF/MF nº 087.784.998-60,

RESOLVEM, com fundamento na Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998, firmar o presente Termo Aditivo ao Contrato de Gestão, celebrado em 17 de setembro de 2010, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E DA FINALIDADE

O presente Termo Aditivo tem por finalidade assegurar a continuidade do fomento das atividades previstas no Contrato de Gestão firmado, mediante o repasse de recursos financeiros para o CNPEM, a reprogramação de saldo financeiro e demais providências detalhadas abaixo.



Handwritten signature and initials.



SUBCLÁUSULA ÚNICA – Integra o presente Termo Aditivo, independente de transcrição, o Programa de Trabalho atualizado para o exercício de 2015 estruturado em 04 (quatro) ANEXOS:

Anexo I - Quadro de Metas e Indicadores de Desempenho, contendo o detalhamento dos indicadores de desempenho, incluindo os indicadores de economicidade;

Anexo II - Plano de Ação para o exercício de 2015, contendo o detalhamento dos custos dos programas de atuação do CNPEM;

Anexo III – Plano de Ação e Metas Específicas do Projeto Sirius e do Projeto de Expansão das Instalações do Laboratório Nacional de Nanotecnologia - LNNano; e

Anexo IV - Cronograma de Desembolso Financeiro.

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS RECURSOS FINANCEIROS

O ÓRGÃO SUPERVISOR repassará no exercício de 2015 ao CNPEM, por meio deste Termo Aditivo, recursos financeiros no montante de R\$ 331.896.578,00 (Trezentos e trinta e um milhões, oitocentos e noventa e seis mil, quinhentos e setenta e oito reais) com a seguinte distribuição:

I. R\$ 83.000.000,00 (Oitenta e três milhões de reais) à conta do Programa de Trabalho nº 19.571.2021.212II – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Organizações Sociais, PO 03, conforme Nota de Empenho nº 2015NE000034;

II. R\$ 240.619.400,00 (Duzentos e quarenta e milhões, seiscentos e dezenove mil e quatrocentos reais) à conta do Programa de Trabalho nº 19.571.2021.13CL – Construção de Fonte de Luz Síncrotron de 3ª Geração – Sirius, conforme Nota de Empenho nº 2015NE000016

III. R\$ 8.277.178,00 (Oito milhões, duzentos e setenta e sete mil e cento e setenta e oito reais) à conta do Programa de Trabalho nº 19.571.2021.14XT – Expansão das Instalações Físicas e Laboratorial do LNNano, Nota de Empenho nº 2015NE000017.

A handwritten signature in blue ink is located in the bottom right corner of the page. Below the signature is a circular stamp, also in blue ink, which appears to be an official seal or stamp of the organization.



CLÁUSULA TERCEIRA - DA REPROGRAMAÇÃO DOS SALDOS FINANCEIROS

Fica reprogramados o saldo financeiro apurado em 31/12/2014, no montante de R\$ 133.939.534,32 das ações iniciadas em exercícios anteriores, no montante de R\$ 133.939.534,32 (Cento e trinta e três milhões, novecentos e trinta e nove mil, quinhentos e trinta e quatro reais e trinta e dois centavos), da seguinte forma:

I. O valor de R\$ 16.956.734,56 (dezesseis milhões, novecentos e cinquenta e seis mil, setecentos e trinta e quatro reais e cinquenta e seis centavos), constituirá a Reserva Técnica Financeira estabelecida para o exercício de 2015;

II. O valor de R\$ 30.790.326,35 (trinta milhões, setecentos e noventa mil, trezentos e vinte e seis reais e trinta e cinco centavos), será destinado a metas iniciadas em exercícios anteriores e continuadas no exercício de 2015;

III. O valor de R\$ 79.011.678,73 (Setenta e nove milhões, onze mil, seiscentos e setenta e oito reais e setenta e três centavos) será destinado para execução de compromissos já assumidos pelo Projeto Sirius;

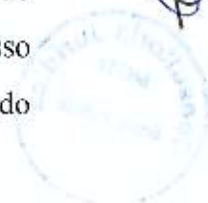
IV. O valor de R\$ 5.039.161,87 (Cinco milhões, trinta e nove mil, cento e sessenta e um reais e oitenta e sete centavos), será destinado para execução do Projeto SisNano; e

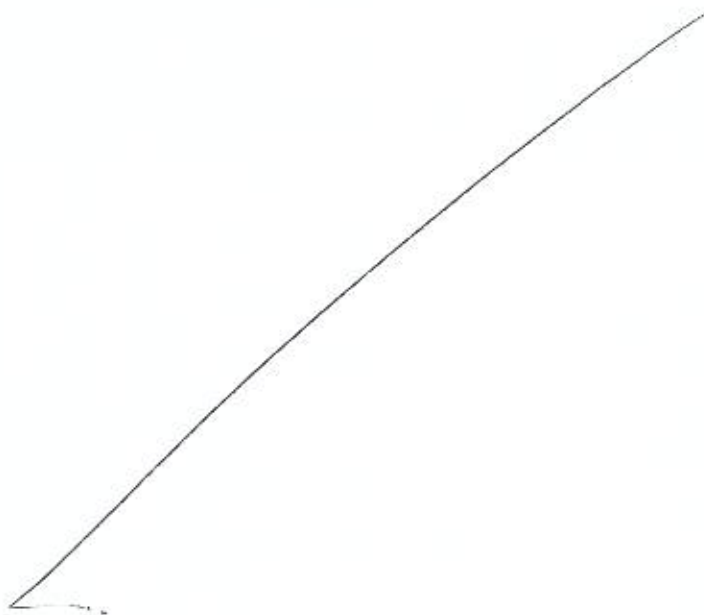
V. O valor de R\$ 2.141.632,81 (Dois milhões, cento e quarenta e um mil, seiscentos e trinta e dois reais e oitenta e um centavos), será destinado para execução do Projeto Biotec.

CLÁUSULA QUARTA – DO ACESSO À INFORMAÇÃO

Incidem sobre a parcela dos recursos públicos recebidos pelo CNPEM as mesmas regras de transparência ativa aplicáveis aos órgãos e entidades públicas, previstas na Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011, além das informações exigidas pelo art.63 do Decreto n.º 7.724, de 16 de maio de 2012, pela Lei n.º 9.637, de 15 de maio de 1998, e outras informações e dados que forem previstos, de comum acordo, no Contrato de Gestão.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA – As informações de que trata esta Cláusula serão divulgadas em sítio da Internet do CNPEM e em quadro de avisos de amplo acesso público em sua sede, devendo ser atualizadas periodicamente, nos termos do art.63 do





Decreto nº 7.724, de 2012.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA – Os pedidos de informação formulados na modalidade transparência passiva são regulados pelo disposto no art.64 do Decreto nº 7.724, de 2012, cabendo ao CNPEM apresentar todas as informações relativas ao contrato de gestão que forem solicitadas pelo ÓRGÃO SUPERVISOR.

CLÁUSULA QUINTA – DA PUBLICIDADE

O presente instrumento será publicado no prazo legal pelo ÓRGÃO SUPERVISOR, na forma de extrato, no Diário Oficial da União, e em sua íntegra, no sítio que mantém na *Internet*.

CLÁUSULA SEXTA: DA RATIFICAÇÃO

Ficam ratificadas todas as demais cláusulas e condições estabelecidas no Contrato de Gestão que ora se adita, compatíveis e não alteradas pelo presente instrumento.

E por estarem assim, justas e acordadas, firmam as partes o presente Termo Aditivo em 3(três) vias de igual teor e forma, para os mesmos fins de direito.

Brasília-DF, 03 de outubro de 2015.



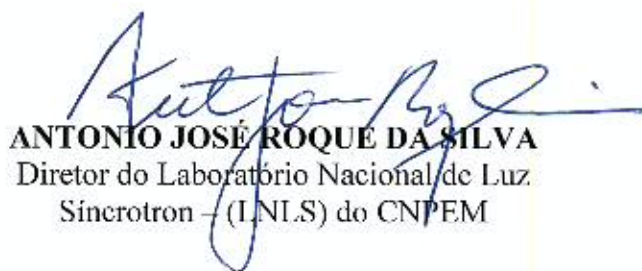
ALDO REBELO

Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e
Inovação



CARLOS AMÉRICO PACHECO

Diretor-Geral do CNPEM



ANTONIO JOSÉ ROQUE DA SILVA
Diretor do Laboratório Nacional de Luz
Síncrotron – (LNLS) do CNPEM





[Handwritten signature]

ANEXO I - QUADRO DE METAS E INDICADORES DE DESEMPENHO

Notas Explicativas sobre Indicadores de Desempenho

Os Indicadores de Desempenho pactuados no Contrato de Gestão firmado entre o CNPEM e o MCTI devem manter-se aderentes à missão institucional e aos eixos de atuação do Centro, que são:

Eixo 1: Instalações abertas a usuários externos: Refere-se à missão de Laboratório Nacional Aberto e Multiusuário. Caracteriza-se por instalar, manter, operar e ampliar instalações abertas singulares, de alta complexidade tecnológica, oferecendo-as a pesquisadores qualificados. Inclui desenvolvimento de instrumentação, equipamentos e métodos. Inclui apoio aos usuários.

Eixo 2: Pesquisa e Desenvolvimento *in-house*: Refere-se à missão de ser um centro científico e tecnológico de classe mundial. Envolve programas, projetos e atividades de pesquisa básica, pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental definidos internamente ou por diferentes instâncias governamentais. Inclui desenvolvimento de instrumentação, equipamentos e métodos.

Eixo 3: Apoio à geração de inovação nos setores da agricultura, da indústria e dos serviços (AIS): Refere-se à missão de contribuir para a promoção da inovação no Brasil. Inclui: (i) cooperação em PD&I; (ii) transferência de tecnologias e materiais; (iii) prestação de serviços tecnológicos; e (iv) fornecimento especializado ao CNPEM. Pressupõe um interlocutor dos setores da AIS.

Eixo 4: Treinamento, Educação e Extensão: Refere-se à missão de ser um centro de capacitação em conhecimento científico e tecnológico singular no País. Caracteriza-se por organizar e ministrar cursos, eventos, treinamentos e outras ações educacionais em consonância com sua missão, em parceria ou não. Estas ações não deverão competir com as ações das Universidades.



2

ID	Indicador	Eixos de Atuação	Unidade	Tipo	Peso	Qualificação	Pactuado
01	Taxa geral de ocupação das instalações	Todos	%	Uso	01	Eficácia	70%
02	Taxa de ocupação das instalações por usuários externos	Eixo 1	%	Uso	01	Eficácia	40%
03	Artigos publicados por pesquisadores externos	Eixo 1	Razão	Uso	04	Efetividade	0,75
04	Beneficiários externos das instalações abertas	Eixo 1	Número absoluto	Uso	01	Eficácia	1800
05	Índice de satisfação dos usuários externos	Eixo 1	%	D/Uso	02	Efetividade	85%
06	Confiabilidade da fonte de luz síncrotron	Todos	%	D	04	Eficácia	95%
07	Propostas realizadas por usuários externos nas instalações abertas	Eixo 1	Número absoluto	Uso	03	Eficácia	900
08	Artigos publicados por pesquisadores internos	Eixo 2	Razão	Uso	04	Efetividade	2,5
09	Parcerias em projetos de P&D com instituições de ensino e pesquisa	Eixo 2	Número absoluto	D	02	Eficiência	20
10	Memorandos técnicos	Eixos 2 e 4	Número absoluto	D	02	Efetividade	14
11	Taxa de supervisão de pós-doutores	Eixos 2 e 4	Razão	D	03	Eficiência	1,0
12	Tecnologias protegidas	Eixos 2 e 3	Número absoluto	D	01	Efetividade	8
13	Recursos adicionais ao Contrato de Gestão	Eixos 2 e 3	%	D	02	Eficiência	30%
14	Parcerias em projetos de PD&I com AIS	Eixo 3	Número absoluto	D	02	Eficiência	35
15	Recursos associados à inovação	Eixo 3	%	D	02	Eficiência	8%
16	Capacitação de pesquisadores externos	Eixo 4	Número absoluto	Uso	02	Eficácia	10.000
17	Eventos científicos	Eixo 4	Número absoluto	Uso	02	Eficácia	4
18	Participantes de eventos científicos	Eixo 4	Número absoluto	Uso	01	Eficácia	250

DETALHAMENTO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicador 1: Taxa geral de ocupação das instalações			
Eixos de Atuação: Eixo 1 – Instalações abertas a usuários externos Eixo 2 – Pesquisa e desenvolvimento in-house Eixo 3 – Apoio à geração de inovação nos setores da agricultura, da indústria e dos serviços (AIS) Eixo 4 – Treinamento, educação e extensão			
Objetivo Estratégico do CG 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: $\text{Indicador 1} = \frac{\text{Número de horas efetivamente utilizadas no período}}{\text{Horas previstas de disponibilidade para uso das instalações no período}}$			
Tipo: Uso	Peso: 1	Unidade: Percentual	Qualificação: Eficácia
Meta 2015:			70%



Indicador 2: Taxa de ocupação das instalações por usuários externos			
Eixos de Atuação: Eixo 1 – Instalações abertas a usuários externos			
Objetivo Estratégico do CG 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: <i>Indicador 2</i> $= \frac{\text{Número de horas efetivamente utilizadas por usuários externos no período}}{\text{Horas previstas de disponibilidade para uso das instalações no período}}$			
Tipo: Uso	Peso: 1	Unidade: Percentual	Qualificação: Eficácia
Meta 2015:			40%

Indicador 3: Artigos publicados por pesquisadores externos			
Eixo de Atuação: Eixo 1 – Instalações abertas a usuários externos			
Objetivo Estratégico do CG 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 <i>Web of Knowledge</i> nos anos x, x+1, x+2, e o número de propostas realizadas no ano X.			
Fórmula de cálculo: <i>Indicador 3</i> $= \frac{\text{número de artigos de pesq. externos na base WoK nos anos } x, x + 1, x + 2}{\text{número de propostas realizadas no ano } X}$			
Tipo: Uso	Peso: 4	Unidade: Razão	Qualificação: Efetividade
Meta 2015:			0,75

Indicador 4: Beneficiários externos das instalações abertas			
Eixo de Atuação: Eixo 1 – Instalações abertas a usuários externos			
Objetivo Estratégico do CG 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: <i>Indicador 4 = número total de beneficiários externos das instalações abertas do CNPEM no período</i>			
Tipo: Uso	Peso: 1	Unidade: Número Absoluto	Qualificação: Eficácia
Meta 2015:			1800

Indicador 5: Índice de satisfação dos usuários externos			
Eixo de Atuação: Eixo 1 – Instalações abertas a usuários externos			
Objetivo Estratégico do CG 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: <i>Indicador 5 = $\frac{\text{Número de respostas "muito satisfeito" e "satisfeito" no período}}{\text{número total de respostas no período}}$</i>			
Tipo: Desempenho e Uso	Peso: 2	Unidade: Percentual	Qualificação: Efetividade
Meta 2015:			85%

Indicador 6: Confiabilidade de fonte de luz síncrotron			
Eixo de Atuação: Eixo 1 – Instalações abertas a usuários externos Eixo 2 – Pesquisa e desenvolvimento in-house Eixo 3 – Apoio à geração de inovação nos setores da agricultura, da indústria e dos serviços (AIS) Eixo 4 – Treinamento, educação e extensão			
Objetivo Estratégico do CG 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%

Indicador 7: Propostas realizadas por usuários externos nas instalações abertas			
Eixo de Atuação: Eixo 1 - Instalações abertas a usuários externos			
Objetivo Estratégico do CG 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: $\text{Indicador 7} = \text{número total de propostas externas realizadas no período}$			
Tipo: Uso	Peso: 3	Unidade: Número Absoluto	Qualificação: Eficácia
Meta 2015:			900

2

AB

Indicador 8: Artigos publicados por pesquisadores internos			
Eixo de Atuação: Eixo 2 – Pesquisa e desenvolvimento in-house			
Objetivo Estratégico do CG 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 <i>Web of Knowledge</i> , no ano de referência, e o número de pesquisadores e especialistas considerados.			
Fórmula de cálculo: 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

Indicador 9: Parcerias em projetos de P&D com instituições de ensino e pesquisa			
Eixo de Atuação: Eixo 2 – Pesquisa e desenvolvimento in-house			
Objetivo Estratégico do CG 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: 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

2

Ag

Indicador 10: Memorando técnicos			
Eixo de Atuação: Eixo 2 – Pesquisa e desenvolvimento in-house Eixo 4 – Treinamento, educação e extensão			
Objetivo Estratégico do CG 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: Indicador 10 = <i>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

Indicador 11: Taxa de supervisão de pós-doutores			
Eixo de Atuação: Eixo 2 – Pesquisa e desenvolvimento in-house Eixo 4 – Treinamento, educação e extensão			
Objetivo Estratégico do CG 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: 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

Indicador 12: Tecnologias protegidas			
Eixo de Atuação: Eixo 2 – Pesquisa e desenvolvimento <i>in-house</i> Eixo 3 – Apoio à geração de inovação nos setores da agricultura, da indústria e dos serviços (AIS)			
Objetivo Estratégico do CG 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

Indicador 13: Recursos adicionais ao Contrato de Gestão			
Eixo de Atuação: Eixo 2 – Pesquisa e desenvolvimento <i>in-house</i> Eixo 3 – Apoio à geração de inovação nos setores da agricultura, da indústria e dos serviços (AIS)			
Objetivo Estratégico do CG 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: 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%

2

ff

Indicador 14: Parcerias em projetos PD&I com AIS			
Eixo de Atuação: Eixo 3 – Apoio à geração de inovação nos setores da agricultura, da indústria e dos serviços (AIS)			
Objetivo Estratégico do CG 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: <i>Indicador 14 = quantidade total de acordo com empresas vigentes no período</i>			
Tipo: Desempenho	Peso: 2	Unidade: Número Absoluto	Qualificação: Eficiência
Meta 2015:			35

Indicador 15: Recursos associados à inovação			
Eixo de Atuação: Eixo 3 – Apoio à geração de inovação nos setores da agricultura, da indústria e dos serviços (AIS)			
Objetivo Estratégico do CG 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: <i>Indicador 15</i> $= \frac{\text{Recursos de projetos e contratos com empresas recebidos no período}}{\text{Recursos totais recebidos no período}}$			
Tipo: Desempenho	Peso: 2	Unidade: Percentual	Qualificação: Eficiência
Meta 2015:			8%

Indicador 16: Capacitação de pesquisadores externos			
Eixo de Atuação: Eixo 4 – Treinamento, educação e extensão			
Objetivo Estratégico do CG 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 = $\sum_{x=0,n} (\text{Número de horas de capacitação do curso } x \times \text{Número de participantes no curso } x)$			
Tipo: Uso	Peso: 2	Unidade: Número Absoluto	Qualificação: Eficácia
Meta 2015:			10.000

Indicador 17: Eventos científicos			
Eixo de Atuação: Eixo 4 – Treinamento, educação e extensão			
Objetivo Estratégico do CG 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: Indicador 17 = número de eventos científicos do período			
Tipo: Uso	Peso: 2	Unidade: Número Absoluto	Qualificação: Eficácia
Meta 2015:			4



Indicador 18: Participantes de eventos científicos			
Eixo de Atuação: Eixo 4 – Treinamento, educação e extensão			
Objetivo Estratégico do CG 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



INDICADORES DE ECONOMICIDADE

Em atendimento ao item 9.1.3 do Acórdão TCU n.º 3304/2014, foram elaborados dois Indicadores de Economicidade relacionados à atividade fim da Organização: (a) Economicidade da produção científica do CNPEM e (b) Economicidade das linhas de luz do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS).

Economicidade da Produção Científica do CNPEM	
Macroprocesso:	Operar o Laboratório Nacional
Eixos de Atuação:	Eixo 1 - Instalações Abertas a Usuários Externos Eixo 2 - P&D <i>in-house</i>
Objetivos Estratégicos:	Induzir atividades de produção de conhecimento e criação de novos produtos, instrumentações e processos nas áreas de energia, materiais e biociências;
Finalidade:	Medir a economicidade da produção científica do CNPEM, nos últimos três anos, em relação a Universidades e Institutos de Pesquisa nacionais.
Descrição:	Consideram-se no cálculo publicações indexadas na base <i>Web of Science</i> (WoS) decorrentes do uso das instalações dos Laboratórios Nacionais do CNPEM e total de recursos de origem pública destinados às atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.
Fórmula:	$\frac{((\text{Total de publicações indexadas na WoS})/(\text{Total de Recursos de origem pública destinados às atividades de PDI}^*))}{(\text{Mediana } ((\text{Total de publicações indexadas na WoS})/(\text{Total de Recursos de origem pública destinados às atividades de PDI}))^{**})}$ * CNPEM ** USP, Unicamp, UFSCar, UFMG, Embrapa, Fiocruz, IPT e INPE
Tipo:	Economicidade
Peso:	1
Unidade:	número absoluto
Meta 2015:	> 1,5
Comentários:	(i) O número total de publicações será aferido por meio de busca na base Web of Science; (ii) Para as Universidades exclui-se de seu orçamento total os gastos realizados com o Hospital Universitário, pagamento de inativos e educação básica; (iii) Para a EMBRAPA e FIOCRUZ considera-se apenas os recursos destinados ao Desenvolvimento Tecnológico e Engenharia, Difusão do Conhecimento Científico e Tecnológico e P&D; (iv) Para o CNPEM serão considerados todos os recursos recebidos por meio do Contrato de Gestão exceto Projeto Sirius (Ação 13 CL)

Ag 12

Economicidade das Linhas de Luz do LNLS

Macroprocesso:

Operar o Laboratório Nacional

Eixos de Atuação:

Eixo 1 - Instalações Abertas a Usuários Externos

Eixo 2 - P&D in-house

Eixo 3 - Apoio à Inovação na Interação com AIS

Objetivos Estratégicos:

Manter, atualizar e integrar infraestrutura e competências e desenvolver instrumentação científica de alto nível, com vistas a garantir a competitividade das instalações nas áreas de energia, materiais e biociências;

Atuar como centro facilitador do desenvolvimento científico e tecnológico, oferecendo condições adequadas de atendimento, capacitação e apoio técnico-científico aos usuários externos;

Finalidade:

Medir a economicidade das horas das linhas de luz disponibilizadas pelo Laboratório Nacional de Luz Síncrotron em relação a outros Laboratórios Síncrotrons internacionais

Descrição:

Razão entre o número de horas das linhas de luz disponibilizadas anualmente para uso e total do orçamento do Contrato de Gestão destinado à Operação do LNLS

Fórmula:
$$\frac{((\text{Total de horas de linhas de luz disponíveis para uso})/(\text{Total de Recursos de origem pública destinados ao Laboratório Nacional de Luz Síncrotron}))}{(\text{Mediana } ((\text{Total de horas de linhas de luz disponíveis para uso})/(\text{Total de Recursos de origem pública destinados à Laboratórios Síncrotrons internacionais})))^{**}}$$

* Exceto Sirius

** ALBA, Canadian Light Source, Diamond Light Source, ESRF, Soleil, Australian Synchrotron, Argonne (APS) e Advanced Light Source.

Tipo: Economicidade

Unidade: número absoluto

Meta 2015: < 0,65

ANEXO II - PLANO DE AÇÃO PARA O EXERCÍCIO DE 2015

AÇÃO 212 H – PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DA LUZ SÍNCROTRON

As Linhas de Ação do CNPEM correspondem a:

Linha 1 - Operação e Manutenção de suas unidades, compreendendo cada um de seus Laboratórios e a área de Gestão;

Linha 2 - Projetos Temáticos Internos, desenvolvidos especificamente em cada um dos Laboratórios Nacionais; e

Linha 3 - Projetos Integrados, envolvendo dois ou mais Laboratórios na consecução de cada um dos projetos de pesquisa.

Linha 4 - Atualização Institucional, que viabiliza investimentos e modernização de equipamentos e de sistemas utilizados pelo Centro;

Os projetos da linha 2, desenvolvimento de pesquisas internas específicas (Projetos Temáticos Internos) serão viabilizados por outras fontes de recursos.

A tabela abaixo apresenta de forma sintética a utilização dos recursos para as **linhas de ação 1, 3 e 4**.

Handwritten signature and initials in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

13º TERMO ADITIVO - AÇÃO 212H

	<i>(Valores em R\$ 1,00)</i>
<u>Programa de Operação e Manutenção</u>	22.476.735
Laboratório Nacional de Biociências	1.001.741
Laboratório Nacional de Luz Sincrotron	9.810.707
Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol	1.191.913
Laboratório Nacional de Nanotecnologia	771.251
Gestão e Manutenção Geral	9.701.123
<u>Programa de Atualização Institucional</u>	2.700.191
Gestão e Manutenção Geral	2.700.191
<u>Programas Temáticos Integrados</u>	2.394.420
Unidade Embrapii - Processamento e Aproveitamento de Biomassa	22.000
Bolsas de Verão	148.000
Projeto Interdisciplinar em PD&I nas áreas de competência do CNPEM	1.330.000
Plataforma Integrada de Engenharia e Instrumentação	894.420
<u>Pessoal</u>	55.428.654
<u>Custeio e Investimento</u>	27.571.346
<u>Total</u>	83.000.000
LOA 2015 + Recursos Adicionais	83.000.000

LINHA 1 – OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS LABORATÓRIOS NACIONAIS E DA GESTÃO DO CNPEM

Apresenta-se, a seguir o detalhamento dos gastos de cada uma das Linhas de Ação do Programa 212H, suas três principais atividades, objetivos e prazos, como demandado nos Artigos 10 e 11 da Portaria MCTI nº.967, de 21 de dezembro de 2011. Além disso, apresenta-se a memória de cálculo completa dos recursos para cada uma das Linhas de Ação (Artigo 11 §2º, da referida Portaria).

1 - Operação e Manutenção do Laboratório Nacional de Biociências (LNBIO): viabiliza a operação e utilização das instalações laboratoriais no estado da arte, de forma a agrupar competências singulares, desenvolver e aprimorar técnicas especializadas e manter



equipamentos de análise voltados aos diversos campos da biologia molecular para aplicações científicas, tecnológicas e de treinamento de recursos humanos.

As instalações do Laboratório permitem conduzir projetos temáticos de pesquisa relacionados ao Desenvolvimento de Fármacos, Biomarcadores e Cosméticos; Pesquisa em Mecanismos Moleculares de Doenças; Pesquisa em Patógenos; Pesquisa em Engenharia Biológica; e Pesquisa e Desenvolvimento em Bioinformática.

Atividade 1) Objetivo: Manutenção das instalações; Prazo: Contínuo; Resultados: Instalações e equipamentos calibrados e comissionados à disposição da comunidade científica e empresarial.

Atividade 2) Objetivo: Operação das instalações; Prazo: Contínuo; Resultados: Equipamentos e instalações em funcionamento para realização de pesquisas de alto nível.

Atividade 3) Objetivo: Manter as atividades de gestão e coordenação do LNBIO; Prazo: Contínuo; Resultado: Ampliação da capacitação de pesquisadores e integração de informações e experiências e coordenação de projetos específicos.

A seguir apresenta-se a alocação dos gastos totais de atividades da linha de ação Operação e Manutenção do LNBIO que compõe o orçamento do 13º Termo Aditivo:

(Em R\$ 1,00)

Manutenção das Instalações e Equipamentos	310.650
Manutenção do RMN	206.150
Manutenção do ROBOLAB	71.250
Manutenção da PBQT	14.250
Manutenção do MAS	7.600
Manutenção do LVV	11.400
Gestão e Operação das Instalações	161.842
Gestão e Operação da PBQT	57.342
Gestão e operação do LMG	47.500
Gestão e Operação do ROBOLAB	57.000
Gestão do LNBio	529.249
Gestão e operação geral do LNBio	302.334
Manutenção geral do LNBio	169.915
Viagens Institucionais	57.000
Total	1.001.741



2 - Operação e Manutenção do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS): possibilita a operação e utilização das linhas de luz, colocando à disposição dos usuários competências técnicas e analíticas específicas para cada tipo de material. O perfeito funcionamento das linhas de luz pressupõe a adequada operação do acelerador de elétrons, do anel e das respectivas estações de trabalho. Tais instalações permitem conduzir programas de pesquisa aplicados à indústria de Óleo, Gás e Biocombustíveis; a Materiais Magnéticos, Dielétricos e Supercondutores, bem como à Pesquisa em Instrumentação Científica.

Esta linha de ação - Operação e Manutenção do LNLS - apresenta como destaque três atividades principais:

Atividade 1) Objetivo: Manter e operar as Linhas de Luz; Prazo: Contínuo; Resultados: Desenvolvimento de pesquisas e atendimento eficiente aos usuários internos e externos.

Atividade 2) Objetivo: Operação e Manutenção dos Grupos que mantêm a infraestrutura técnica das Linhas de Luz; Prazo: Contínuo; Resultados: 18 linhas de luz em operação.

Atividade 3) Objetivo: Prover Energia Elétrica para funcionamento do Síncrotron; Prazo: Contínuo; Resultado: Operação do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron.

A seguir apresenta-se a alocação dos gastos do total de atividades da linha de ação Operação e Manutenção do LNLS e que compõe o orçamento do 13º Termo Aditivo:

(Em R\$ 1,00)

Manter e Operar as Linhas de Luz:	1.189.400
Manter e Operar a Linha DXAS	57.000
Manter e Operar a Linha IMX1	57.000
Manter e Operar a Linha IR1	57.000
Manter e Operar a Linha MX1	11.400
Manter e Operar a Linha MX2	95.000
Manter e Operar a Linha PGM	95.000
Manter e Operar a Linha SAXS1	57.000
Manter e Operar a Linha SAXS2	57.000
Manter e Operar a Linha SGM	57.000
Manter e Operar a Linha SXS	57.000
Manter e Operar a Linha TGM	57.000
Manter e Operar a Linha XAFS1	57.000
Manter e Operar a Linha XAFS2	57.000



Manter e Operar a Linha XDS	190.000
Manter e Operar a Linha XPD	57.000
Manter e Operar a Linha XRD1	57.000
Manter e Operar a Linha XRD2	57.000
Manter e Operar a Linha XRF	57.000
Operação e Manutenção dos Grupos de Apoio:	794.305
Operação e Manutenção do grupo COM	12.350
Operação e Manutenção do grupo DIG	1.900
Operação e Manutenção do grupo ELP	20.615
Operação e Manutenção do grupo EPP	1.900
Operação e Manutenção do grupo FAC	5.700
Operação e Manutenção do grupo GOP	2.850
Operação e Manutenção do grupo ICE	7.600
Operação e Manutenção do grupo IEP	20.216
Operação e Manutenção do grupo IMA	14.231
Operação e Manutenção do grupo MAT	30.391
Operação e Manutenção do grupo OFI	422.750
Operação e Manutenção do grupo PRO	46.864
Operação e Manutenção do grupo RFQ	1.900
Operação e Manutenção do grupo VAC	51.139
Suportar o Grupo de Ambientes de Amostra GAA	34.200
Suportar o Grupo de Apoio em Eletrônica GAE	34.200
Suportar o Grupo de Detectores DET	11.400
Suportar o Grupo de Ótica OPT	5.700
Suportar o Grupo de Software para Linhas de Luz SOL	34.200
Suportar o Grupo de Suporte e Instrumentação para Linhas de Luz SIL	34.200
Energia Elétrica para funcionamento do Sincrotron	5.472.000
Manter e Operar os Equipamentos do Anel	511.100
Manter e operar a Câmara de bioxas	5.700
Manter e Operar a Câmara de Ciência Planetárias	5.700
Manter e Operar a Câmara de Refletividade	5.700
Manter e Operar a Câmara PDMS	5.700
Manter e operar a Câmara XPS	5.700
Manter e Operar a Infraestrutura da Divisão Científica	95.000
Manter e Operar a Sala de Hidrogenação	11.400
Manter e Operar as atividades de Segurança	285.000
Manter e Operar Bobinas	5.700
Manter e Operar o Grupo de Laboratórios de Química Internos	11.400
Manter e Operar o Grupo de Laboratórios de Química para Usuários	
LQU	39.900
Manter e Operar o Laboratório de Altas Pressões	11.400
Manter e Operar o Scienta	5.700
Manter e Operar o SPECS	5.700
Manter e Operar o XPS	11.400
Sistemas	124.450

Handwritten signature or initials.

Fontes e canhão de elétrons	69.350
Sistema de controle dos aceleradores	25.650
Sistemas de estabilização e diagnóstico do feixe de elétrons e de sincronismo	11.400
Sistemas de radiofrequência dos aceleradores	1.900
Sistemas de vácuo dos aceleradores	14.250
Sistemas pulsados	1.900
Gastos Gerais de Custeio com as linhas e acelerador	434.150
Manutenção da Infraestrutura de apoio do UVX	125.875
Operação da Fonte de Luz	156.750
Proteção radiológica da UVX	27.075
Manutenção da Rede magnética dos aceleradores	124.450
Gestão Geral do LNLS	1.285.303
Intertravamento e controle de equipamentos e sistema de proteção pessoal	33.583
Palestras de divulgação	9.500
Suportar a Divisão Científica	653.600
Viagens Institucionais	204.250
Auxílio Viagem Usuários	285.000
Gestão e Operação geral do LNLS	89.870
Reuniões Científicas e Seminários	9.500
Total	9.810.707

3 - Operação e Manutenção do Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol (CTBE): manutenção e operação da infraestrutura e competências das instalações laboratoriais, científicas e industriais do Laboratório. Tais instalações permitem conduzir projetos temáticos de pesquisa relacionados a: Avaliação Integrada de Biorrefinarias de Cana-de-açúcar, Processamento de Biomassa de Cana-de-açúcar e Produção de Biomassa de Cana-de-açúcar.

Atividade 1) Objetivo: Manter e operar os laboratórios de pesquisa básica; **Prazo:** Contínuo; **Resultados:** Avanço do conhecimento em bioenergia.

Atividade 2) Objetivo: Manter e Operar a Planta Piloto; **Prazo:** Contínuo; **Resultados:** Desenvolvimento pesquisas de alto impacto para o setor sucroalcooleiro.

Atividade 3) Objetivo: Manter as atividades de gestão e coordenação do CTBE; **Prazo:** Contínuo; **Resultado:** Ampliação da capacitação de pesquisadores e integração de informações e experiências e coordenação de projetos específicos.



A seguir apresenta-se a alocação dos gastos totais de atividades da linha de ação Operação e Manutenção do CTBE pactuada com o Conselho de Administração e que compõe o orçamento do 13º Termo Aditivo:

(Em R\$ 1,00)

Operação e Manutenção dos Laboratórios	370.500
Laboratório de Desenvolvimento de Bioprocessos	142.500
Laboratórios de Biotecnologia Básica	57.000
Laboratórios de Fisiologia Molecular	57.000
Laboratórios Agrícolas	19.000
Laboratório de Desenvolvimento de Processos	95.000
Operação e Manutenção da Planta Piloto	285.000
Operação e Manutenção Geral do CTBE	536.413
Operação e Manutenção da Infraestrutura Geral do CTBE	332.500
Gestão e Articulação	203.913
Total	1.191.913

4 - Operação e Manutenção do Laboratório Nacional de Nanotecnologia (LNNANO): manutenção e operação das instalações laboratoriais que permitem conduzir projetos temáticos de pesquisa relacionados a: Aproveitamento de Matérias-primas e Resíduos de Fontes Renováveis e/ou Abundantes; Novos Materiais Nanoestruturados; Energia; Nanobio; Sensores e Dispositivos e Instrumentação.

Atividade 1) Objetivo: Manutenção dos equipamentos do LNNANO; **Prazo:** Contínuo; **Resultados:** Atendimento eficiente a usuários para geração de pesquisas de qualidade.

Atividade 2) Objetivo: Divulgar a ciência na área de nanotecnologia; **Prazo:** Contínuo; **Resultados:** Difusão da ciência para a comunidade acadêmica e empresarial

Atividade 3) Objetivo: Gestão e coordenação da infraestrutura do LNNANO; **Prazo:** Contínuo; **Resultado:** Ampliação da capacitação de pesquisadores e integração de informações e experiências, bem como coordenação de projetos específicos.

A seguir apresentam-se as descrições dos gastos totais de atividades da linha de ação Operação e Manutenção do LNNANO que compõe o orçamento do 13º Termo Aditivo:



(Em R\$ 1,00)

Manutenção em Microscopia Eletrônica	378.528
Reparo de equipamentos do CPM	14.193
Reparo de equipamentos do LMF	28.396
Manutenção preventiva do LCS	9.462
Manutenção preventiva do LME	212.924
Reparo de equipamentos do LME	9.462
Manutenção preventiva do LMN	75.706
Reparo de equipamentos do LMN	9.462
Gestão e Operação do Laboratório de Suporte Técnico	18.924
Divulgação e Difusão científica	61.513
Palestras de divulgação	14.193
Plataforma virtual de divulgação científica	28.396
Educação, difusão científica e treinamento	18.924
Gestão, Operação e Viagens Institucionais	331.211
Gestão e Operação Geral do Nano	283.898
Viagens Institucionais	47.313
Total	771.251

5 - Operação e manutenção geral do CNPEM: articulação institucional interna e externa orientada pelos eixos de atuação e objetivos estratégicos da instituição, gerenciamento dos processos administrativos visando ganhos de eficiência e eficácia, com segurança jurídica e operacional, para atender às demandas dos Laboratórios Nacionais e manter a infraestrutura do uso comum do Campus.

Atividade 1) Objetivo: Fornecimento de Energia para o Campus; **Prazo:** Contínuo; **Resultados:** Laboratórios e áreas administrativas operando.

Atividade 2) Objetivo: Serviços de Rede (Tecnologia da Informação); **Prazo:** Contínuo; **Resultados:** Acesso e confidencialidade, disponibilidade e integridade das informações internas e externas à Organização.

Atividade 3) Objetivo: Serviços de Segurança Patrimonial; **Prazo:** Contínuo; **Resultado:** Proteção do patrimônio e recursos humanos.



(Em R\$ 1,00)

Diretoria de Administração	8.769.611
Fornecimento de Energia e Manutenção e Operação do Gerador	2.709.553
Serviços de Rede	1.248.110
Serviços de Segurança Patrimonial	1.154.402
Serviços de Limpeza e Conservação	1.069.398
Desenvolvimento de Sistemas de Informação	640.870
Manutenção e Reforma Cíveis das Instalações e Edificações	469.683
Gestão da Medicina e Segurança do Trabalho	300.295
Manutenção dos Sistemas Elétricos e de Distribuição	291.042
Gestão de Pessoas	273.002
Gestão Orçamentária e Financeira	160.550
Gestão de Suprimentos	104.771
Serviços de Transporte e Remessas	92.150
Gestão da Prefeitura Geral do Campus	85.500
Gestão Administrativa	76.236
Serviços de Refeição	33.250
Gestão da Biblioteca	28.500
Suporte	22.800
Serviços de Apoio a Usuários Externos	4.750
Gestão de Convênios e Projetos	4.750
Diretoria Geral	931.512
Supervisão e Articulação institucional	515.302
Comunicação e Divulgação	178.896
Assessoramento Jurídico	119.283
Modernização e Atualização de Sistemas de Gestão	66.500
Proteção Radiológica	47.500
Controle e Auditoria	4.031
Total	9.701.123

LINHA 3 – PROJETOS TEMÁTICOS INTEGRADOS DO CNPEM

As linhas de ação descritas abaixo se referem aos projetos integrados que envolvem dois ou mais Laboratórios Nacionais ou a Área Administrativa, relacionados a um objetivo científico, tecnológico, de inovação, educação ou desenvolvimento institucional.

1 – Unidade Embrapii – Processamento e Aproveitamento de Biomassa: prospecção de novos negócios e execução de projetos de PD&I em parceria com empresas permitindo que estas incorporem maior conteúdo tecnológico em seus produtos, serviços e processos. Este projeto temático integrado opera com um modelo flexível e compartilhado de formulação dos

2
ff

objetivos e financiamento, envolvendo Embrapii, empresas privadas parceiras e o CNPEM. A principal atividade desta linha de ação refere-se a:

Atividade – Objetivo: Desenvolver projetos de inovação na fase pré-competitiva envolvendo as áreas de competência dos Laboratórios Nacionais em cooperação com empresas visando gerar inovações no processamento e aproveitamento de biomassas. Prazo: Novembro de 2020. Resultado: Inovação de produtos e/ou processos conforme estabelecido nos projetos que compõe o Plano de Ação da Unidade Embrapii Biomassa.

(Em R\$ 1,00)

Gestão e Operação da Unidade Embrapii Biomassa	22.000
--	--------

2 – Programa Bolsas de Verão (PBV): o projeto temático integrado seleciona anualmente estudantes de graduação universitária da América Latina e Caribe para passar dois meses – janeiro e fevereiro – desenvolvendo, de modo individualizado, projetos científicos e/ou tecnológicos com supervisão/orientação de pesquisadores dos Laboratórios Nacionais integrantes do CNPEM. O PBV promove o intercâmbio de informações e experiências, possibilita a discussão e debate de resultados alcançados em cada projeto, por meio de seminários, elaboração de relatórios científicos e apresentação perante Banca de pesquisadores ao final do Programa. A atividade desta linha de ação refere-se a:

Atividade – Objetivo: Promover o treinamento e capacitação de estudantes nas áreas de competência do CNPEM. Prazo: Contínuo. Resultado: até 20 estudantes universitários capacitados anualmente.

Abaixo o detalhamento do custeio deste projeto que compõe o 13º Termo Aditivo:

(Em R\$ 1,00)

Tipo de Despesa	
Hospedagem	71.553
Viagens	26.568
Transportes Terrestres Internos	22.277
Ajuda aos Estudantes	17.252
Alimentação	8.574
Despesas de Eventos	1.776
Total	148.000

3 – Projeto Interdisciplinar em PD&I nas áreas de competência do CNPEM: criação de competências e capacitações transversais aos Laboratórios Nacionais do CNPEM, por meio do



fomento a atividades de pesquisa e desenvolvimento conjunta destes Laboratórios em problemáticas que requerem diferentes abordagens analíticas, múltiplas técnicas de investigação e interdisciplinaridade. Este projeto visa a integrar os esforços de cada LN, ampliar a sinergia interna e viabilizar um apoio inicial do CNPEM a projetos estratégicos do país.

Atividade 1) Objetivo: Identificar e apoiar equipes de pesquisa interdisciplinares e inter-laboratórios no desenvolvimento de projetos de pesquisa em setores estratégicos; **Prazo:** Contínuo; **Resultado:** Sinergia entre os LNs e competências complementares.

Atividade 2) Objetivo: Implantar um sistema eficiente de gestão e coordenação de projetos de pesquisa interdisciplinares envolvendo distintos laboratórios; **Prazo:** Contínuo; **Resultados:** Modelos de gestão de projetos e articulação entre os LNs implementados.

Atividade 3) Objetivo: Preparar o CNPEM para a realização de projetos estruturantes pré-competitivos, nos moldes das Plataformas Tecnológicas; **Prazo:** Contínuo; **Resultados:** capacidade interna de coordenação de atividades complexas e metodologias para implementação de projetos estruturantes.

(Em R\$ 1,00)

Tipo de Despesa	
Material de Consumo	404.764
Proteção de Propriedade Intelectual	134.013
Máquinas e Equipamentos Nacionais	134.013
Máquinas e Equipamentos Importados	40.204
Serviços de Terceiros Pessoa Física	180.000
Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	67.006
Uso de Infraestrutura	370.000
Total	1.330.000

4 – Plataforma Integrada de Engenharia e Instrumentação: criação de capacitação em engenharia e instrumentação transversal a todos os Laboratórios Nacionais do CNPEM, que permita desenvolver internamente equipamentos, instrumentos, detectores e soluções de engenharia para viabilizar experimentos em áreas de interface Nano-Bio, Nano-Energia, Bioprocessos; e ampliar o uso das linhas de luz do Sincrotron e da microscopia em aplicações nas áreas de nanotecnologia, biociências e energias renováveis.

Atividade 1) Objetivo: Especificação e detalhamento da capacitação em engenharia e instrumentação necessária a cada um dos Laboratórios Nacionais do CNPEM; **Prazo:** Contínuo; **Resultados:** capacidade interna de desenvolvimento de soluções de engenharia.

Atividade 2) Objetivo: Especificação de equipamentos e instrumentação de uso transversal em projetos conjuntos dos Laboratórios do CNPEM; **Prazo:** Contínuo; **Resultados:** definição de subprojetos detalhados de engenharia e instrumentação.

Atividade 3) Objetivo: Aprimoramento do uso das linhas de luz do Sincrotron e das infraestruturas de microscopia em aplicações nas áreas de nanotecnologia, biociências e energias renováveis; **Prazo:** Contínuo; **Resultados:** infraestrutura e capacidade analíticas avançadas de pesquisa nas áreas de nanotecnologia, biociências e energias renováveis.

(Em R\$ 1,00)

Tipo de Despesa	
Material de Consumo	300.000
Proteção de Propriedade Intelectual	134.013
Máquinas e Equipamentos Nacionais	134.013
Serviços de Terceiros Pessoa Física	178.578
Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	80.810
Uso de Infraestrutura	67.006
Total	894.420

LINHA 4 - ATUALIZAÇÃO INSTITUCIONAL - COMPUTACIONAL E DE SISTEMAS - DO CNPEM

As atividades descritas a seguir referem-se à atualização e modernização do CNPEM, com investimentos na infraestrutura computacional e de integração de dados dos Laboratórios Nacionais; nos sistemas de planejamento e de acompanhamento dos recursos de infraestrutura, financeiros e humanos envolvidos na execução dos projetos do Centro; e na melhoria das condições de segurança, de circulação e de proteção da integridade física e da saúde dos técnicos que atuam no campus do CNPEM.

Do conjunto de atividades que compõem esse programa da atualização institucional, destacam-se a seguir os objetivos, o prazo, e os resultados esperados das três principais ações desenvolvidas no âmbito desse programa:

Atividade 1 Objetivo: Atualização de infraestrutura do complexo de máquinas do Datacenter do CNPEM e das licenças correspondentes; **Prazo:** Dezembro de 2015; **Resultados:**



Capacidade dos servidores - armazenagem e processamento de dados de projetos - ampliada, conectividade entre Laboratórios atualizada.

Atividade 2) Objetivo: Atualização operacional, adequação a obrigações legais, melhoria no gerenciamento da gestão de custos e do sistema de planejamento e controle dos recursos do CNPEM, por meio do "Enterprise Resource Planning" - ERP; **Prazo:** Dezembro de 2015 **Resultados:** Sistema atualizado e adequado à nova legislação e às novas exigências de planejamento e controle de atividades do Centro.

(Em R\$ 1,00)	
Tipo de Despesa	
Atualização de Infraestrutura Datacenter e Sistemas de Informação	1.500.191
Modernização do Sistema de Planejamento dos Recursos do CNPEM – ERP	1.200.000
Total	2.700.191



PESSOAL PARA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS LNS E GESTÃO DO CNPEM

Apresenta-se a seguir o detalhamento dos gastos com pessoal na operação do Programa 212H, com valores detalhados de acordo com a respectiva Linha de Ação **(Atendimento ao Artigo 11)**. A memória de cálculo considera o salário nominal com encargos, férias, 13º salário e benefícios; folha de pagamento incluindo todos os vínculos (CLT, estagiários, benefícios de bolsistas, PLA e autônomos); e projeção de correção da folha, para o período de Agosto-Dezembro/2015, pela estimativa de variação anual do índice de preços ao consumidor. A memória com detalhes adicionais da origem de cada linha encontra-se à disposição para consulta.

O cronograma de desembolso do Programa 212H atualizado encontra-se abaixo, em atendimento **Art. 10 da Portaria MCTI n.º 937/2011**.

(Em R\$ 1,00)	
Pessoal do Laboratório Nacional de Luz Sincrotron	15.976.800
Pessoal do Laboratório Nacional de Biociências	10.553.215
Pessoal do Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol	12.600.967
Pessoal do Laboratório Nacional de Nanotecnologia	6.586.777
Pessoal da Operação, Manutenção do Campus, Administração e Gestão do CNPEM	9.710.895
Total	55.428.654

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DA AÇÃO 212H – 2015

(Em R\$ 1,00)					
Ago./ 2015	Set./ 2015	Out./ 2015	Nov./ 2015	Dez./ 2015	Total
	53.000.000	10.000.000	10.000.000	10.000.000	83.000.000



**ANEXO III – PLANO DE AÇÃO, METAS ESPECÍFICAS DO PROJETO
SIRIUS E DO PROJETO DE EXPANSÃO DAS INSTALAÇÕES DO
LABORATÓRIO NACIONAL DE NANOTECNOLOGIA (AÇÕES 13CL E 14
XT)**

AÇÃO 13 CL - Construção da Fonte de Luz Sincrotron de 3ª Geração - SIRIUS (13CL).

O projeto da Nova Fonte Brasileira de Luz Sincrotron consiste em um dos dois primeiros equipamentos de 4ª geração em construção no mundo. É um projeto ambicioso, no estado da arte, inicialmente projetado para ter desempenho superior ao das atuais fontes de 3ª geração - o que justifica em operação na América do Norte, Europa e Ásia.

O projeto Sirius abrirá novos horizontes nas técnicas de caracterização, ampliando a fronteira do conhecimento estrutural de materiais sintéticos e biológicos, com aplicação em praticamente todas as áreas do conhecimento científico e tecnológico.

O Sirius será formado por um acelerador de elétrons de 3 GeV, com aproximadamente 520 m de circunferência, com capacidade para acoplar até 40 linhas de luz. Os elétrons serão conduzidos ao acelerador por um Sincrotron injetor (booster) operando de 150 MeV a 3 GeV que, por sua vez, será alimentado por um acelerador linear de elétrons (LINAC, na sigla em inglês) de 150 MeV.

As obras de infraestrutura de suporte de engenharia - prédio Imãs II e a reforma de Imãs I foram concluídas em 2013, assim como o projeto executivo do piso dos aceleradores e do hall experimental, entre outras partes que inclui o projeto do prédio. Em 2014, o projeto executivo do prédio principal que abrigará o Sirius foi concluído, bem como vários desenvolvimentos ligados aos aceleradores e linhas de luz, com destaque para a prototipagem de fontes, câmaras de vácuo, amplificador de RF e imãs do anel. Os primeiros ímãs definitivos do booster (corretoras verticais e horizontais), fabricados pela empresa WEG, foram recebidos. Em dezembro de 2014 foi assinado o contrato para construção do prédio principal com a construtora RACIONAL, com subsequente início das obras.

Projeto Sirius tem como finalidade dar suporte e continuidade, em 2015, ao projeto de construção da nova fonte de Luz Sincrotron e prover a comunidade de ciência e tecnologia brasileira uma fonte de Luz Sincrotron com desempenho superior às melhores instalações deste tipo existentes no ambiente científico mundial, como descrito no Termo de Cooperação do projeto "Construção de Fonte de Luz Sincrotron de 4ª Geração – Sirius pelo Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais – CNPEM-OS".



A seguir, o Plano de Ação definido pelo LNLS/CNPEM para as etapas de construção do SIRIUS a ocorrer em 2015, contendo a previsão atualizada de despesas detalhadas do Projeto Sirius, por natureza do gasto, metas e indicadores:

ATIVIDADE	META	INDICADORES	PRAZO (duração em meses)	RECURSOS 13ª TA Ação 13CL
Obras e Instalações				111.422.400
Modelagem 3D do Projeto Executivo	Modelagem 3D e Compatibilização das Disciplinas do Projeto	Projeto 3D executado	06	430.000
Licenciamentos, limpeza do terreno e Terraplanagem	Manutenção do terreno até o início da obra	Terreno preparado para obra e licença obtida para construção	12	558.000
Obra do Sirius (parcial)	Realizar parcialmente as atividades de Obra do Sirius	Concluir as atividades de obra previstas até dez/2015	15	107.768.400
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	2.666.000
Fonte de Luz				84.027.000
Ímãs do Anel	Iniciar a produção dos ímãs do anel	Produção Parcial dos ímãs do anel	16	24.326.000
Linac 100Mev	Fabricação do LINAC concluída	Pagamento da parcela referente a conclusão da fabricação do LINAC e pedido das Klystrons	36	6.268.000
Fabricação das Câmaras de Vácuo do anel	Produção das câmaras de vácuo do Anel	Entrega das Câmaras de vácuo do anel	16	3.460.000
Compra de componentes de Vácuo	Colocar pedido de compras para componentes de vácuo	Pedido de compra para componentes de vácuo	16	9.819.000
Fabricação das Câmaras de Vácuo do Booster	Produção das câmaras de vácuo do Booster	Entrega das Câmaras de vácuo do Booster	12	1.598.000
Sistema de Diagnóstico	Iniciar a produção do Sistema de Diagnóstico do Sirius	Produção do Sistema de Diagnóstico do Sirius iniciada	16	4.685.000
Magnetos Pulsados	Concluir a construção de protótipos de magnetos pulsados	Todos os protótipos de magnetos pulsados testados	19	1.398.000
Fontes	Concluir protótipos de fontes e iniciar produção das Fontes	Concluir protótipos de fontes e Iniciar produção das Fontes	12	12.631.000

ATIVIDADE	META	INDICADORES	PRAZO (duração em meses)	RECURSOS 13ª TA Ação 13CL
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	10.528.000
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	3.410.000
Planta de Recuperação de He	Encomendar a Planta de Recuperação de He	Assinatura de Contrato para fornecimento da planta de recuperação de He	07	3.988.000
Sistema de controle	Concluir a prototipagem do sistema de controle do Sirius	Protótipo final do sistema de controle testado e aprovado	12	1.001.000
Construção do Cruzeiro do Sul	Instalar todos os subsistemas do anel e booster no trecho protótipo	Melhorias devido a compatibilização	12	565.000
Sistema de resfriamento	Construir uma bancada de resfriamento para medição dos eletroímãs	Bancada de resfriamento de eletroímãs construída	03	200.000
Sistema de Proteção Radiológica	Prototipagem do Sistema de proteção radiológica	Prototipagem do Sistema de proteção radiológica	16	150.000
Mão de Obra				20.214.000
Recursos Humanos	Manutenção parcial dos colaboradores contratados para o projeto.	Manutenção parcial dos colaboradores destinados ao projeto	12	17.008.000
Gestão	Cursos, Treinamentos, Workshops, viagens técnicas e Gerenciamento do Projeto	Garantir cursos, treinamentos, workshops e viagens técnicas para equipe do Projeto	16	3.206.000
Infraestrutura Engenharia				8.460.000
Metrologia Mecânica	Conclusão da sala de metrologia mecânica (tridimensionais)	Sala de metrologia mecânica concluída	16	66.000
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	8.394.000
Divisão Científica				16.496.000
Projeto e Prototipagem das Linhas de Luz	Projeto e Prototipagem das Linhas de Luz	Projeto das Linhas de Luz em desenvolvimento	16	15.736.000
Infraestrutura da	Manutenção da Infraestrutura da Divisão	Manutenção da Infraestrutura da Divisão	16	200.000

ATIVIDADE	META	INDICADORES	PRAZO (duração em meses)	RECURSOS 13ªTA Ação 13CL
Divisão Científica	Científica para o Sirius	Científica para o Sirius		
Metrologia Ótica	Comprar equipamentos para sala de metrologia ótica	Concluir a instalação da Sala de Metrologia Ótica	24	560.000
TOTAL				240.619.400

O cronograma de desembolso do Programa 13CL atualizado está demonstrado abaixo e encontra-se também disponível nos respectivos documentos – Termo de Cooperação e Plano de Trabalho – que serão apresentados pelo MCTI à FINEP (**Atendimento ao Ponto 4 do Art. 10**).

Cronograma de desembolso do Projeto SIRIUS – 2015

						(Em R\$ 1,00)
Jul./ 2015	Ago./ 2015	Set./ 2015	Out./ 2015	Nov./ 2015	Dez./ 2015	Total
		180.464.552	20.051.616	20.051.616	20.051.616	240.619.400

AÇÃO 14 XT - Expansão das Instalações do Laboratório Nacional de Nanotecnologia – LNNano

Os recursos do orçamento de 2015 serão utilizados em investimentos complementares da infraestrutura do LNNano, segundo o planejamento solicitado pelo MCTI e elaborado em Agosto de 2013, para consolidar o Sistema Nacional de Nanotecnologia - SISNano.

Estes recursos se destinam à aquisição de equipamentos para: (i) dar continuidade ao plano de renovação e atualização dos equipamentos de grande porte do Laboratório de Microscopia Eletrônica, (ii) complementação dos Laboratórios de Materiais Nanoestruturados, Micro e Nanofabricação, Caracterização e Processamento de Metais e (iii) da unidade piloto de insumos estratégicos para nanotecnologias, viabilizando a realização das metas de pesquisa e atendimento aos usuários previstas para o Laboratório de Referência do SISNano.

No caso do Laboratório de Microscopia Eletrônica, estão sendo negociados também recursos de outras fontes, face ao vulto das necessidades. Por outro lado, uma parte dos recursos será necessária para complementar os restos a pagar de 2014 que estão sendo recebidos em 2015, o que se torna necessário face à acentuada desvalorização do Real e ao fato de a maior parte das aquisições ser de material importado.

Estas aquisições permitirão a implementação de diretrizes estratégicas do MCTI, especialmente no que diz respeito ao atendimento das diversas necessidades dos usuários acadêmicos e dos setores econômicos industrial, agropecuário e de serviços, bem como de órgãos governamentais. Em particular, as numerosas demandas de empresas estão representadas em um portfólio de 9 projetos de P&D e 43 de prestação de serviços de alta tecnologia, vigentes ou executados no LNNano em 2014.

A dotação de R\$ 8.446.100 para 2015 será utilizada juntamente com o orçamento do CNPEM proveniente do Contrato de Gestão e outros recursos de projetos específicos, que atenderão às despesas de custeio e pessoal. A seguir é detalhada a destinação desta dotação por utilização de cada item de despesa:



(Valores em R\$ 1,00)

Contribuição do SisNano para aquisição de equipamento para criomicroscopia eletrônica que será usado em bionanotecnologia estrutural (single-particle imaging).	5.500.000
Subtotal	5.500.000

2) Equipamentos de médio e grande portes para micro e nanofabricação:

Plasma de oxigênio	350.000
Câmera FLIR para imagens térmicas	25.000
Fontes de alta tensão para eletroforese e microchips, fontes de potência, gerador de funções	55.000
Equipamentos e medidores de pequeno porte	50.000
Subtotal	480.000

3) Equipamentos para caracterização e processamento de metais:

Cortadeira metalográfica IsoMet 5000	81.000
Dilatômetro LED para XTMS	175.500
Subtotal	256.500

4) Equipamentos para unidade piloto e laboratório de materiais nanoestruturados:

Mini-injetora de plásticos AX modelo AX16I	150.000
Reator de aço inox 2 L	55.000
Reator de vidro de 15 L	80.000
Termocirculador para controle térmico de reatores (-20 a 235 graus C)	165.000
Tribômetro	372.500
Homogeneizador ultrassônico 750 w	68.000
Liofilizador para escala piloto Labconco	55.000
Subtotal	945.500

5) Despesas de importação:

Despesas de importação	1.095.178
------------------------	-----------

Total	8.277.178
--------------	------------------

Em atendimento ao art.10 da Portaria MCTI nº 967/2011, o cronograma de desembolso do Programa 14XT está demonstrado abaixo

Cronograma de desembolso do Projeto SISNANO – 2015

(Em R\$ 1,00)

Jul./ 2015	Ago./ 2015	Set./ 2015	Out./ 2015	Nov./ 2015	Dez./ 2015	Total
		5.794.024	827.718	827.718	827.718	8.277.178



ANEXO IV - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO

Cronograma de Desembolso (Valores em R\$ 1,00)

Mês	212H	13CL	14XT	Total
jan/15				
fev/15				
mar/15				
abr/15				
mai/15				
jun/15				
jul/15				
ago/15				
set/15	53.000.000	180.464.552	5.794.024	239.258.576
out/15	10.000.000	20.051.616	827.718	30.879.334
nov/15	10.000.000	20.051.616	827.718	30.879.334
dez/15	10.000.000	20.051.616	827.718	30.879.334
Total	83.000.000	240.619.400	8.277.178	331.896.578

2
H
F

