

VIGÉSIMO TERMO ADITIVO AO  
CONTRATO DE GESTÃO CELEBRADO  
ENTRE A UNIÃO, POR INTERMÉDIO  
DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA - MCT, DO CONSELHO  
NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO  
CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq E  
A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE  
TECNOLOGIA DE LUZ SÍNCRONTRON -  
ABTLuS, NA FORMA ABAIXO.

A União, por intermédio do Ministério da Ciência e Tecnologia, doravante denominado MCT, neste ato representado por seu titular, o Ministro de Estado SÉRGIO MACHADO REZENDE, inscrito no CPF/MF sob o nº 027.390.467-15, e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, doravante denominado CNPq, neste ato representado por seu Presidente, MARCO ANTONIO ZAGO, inscrito no CPF/MF sob o nº 348.967.088-49, e a Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron, doravante denominada ABTLuS, neste ato representada por seu Diretor-Geral, JOSÉ ANTÔNIO BRUM, inscrito no CPF/MF sob o nº 274.498.150-87, e por seu Diretor-Associado, PEDRO FERNANDES TAVARES, inscrito no CPF/MF sob o nº 522.269.996-04, com fundamento no disposto pela Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998, e tendo em vista a qualificação outorgada pelo Decreto nº 2.405, de 26 de novembro de 1997, resolvem firmar o presente TERMO ADITIVO ao Contrato de Gestão assinado em 29 de janeiro de 1998, prorrogado na forma do Décimo Terceiro Termo Aditivo firmado em 25 de janeiro de 2006, que será regido pelas cláusulas e condições que se seguem:

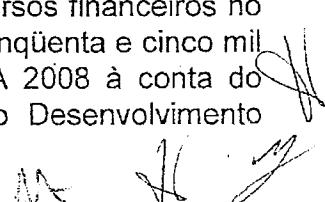
#### CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO E DA FINALIDADE

O presente TERMO ADITIVO tem por finalidade destinar recursos à ABTLuS para a continuidade do fomento e execução das atividades de pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologia, nas suas áreas de atuação, adequando seu programa de trabalho por meio do ajuste de metas e revisão de indicadores.

**Subcláusula única:** Integra o presente instrumento, independentemente de transcrição, o Programa de Trabalho atualizado para o período 2008, assim compreendido o quadro de metas, indicadores de desempenho e suas notas explicativas e o cronograma de execução - Anexos I e II, que poderão ser alterados por acordo entre as partes.

#### CLÁUSULA SEGUNDA: DOS RECURSOS FINANCEIROS

Para o cumprimento do objeto que trata o presente Termo Aditivo, o MCT repassará à ABTLuS, para execução no presente exercício, recursos financeiros no montante de R\$ 19.755.000 (dezenove milhões e setecentos e cinqüenta e cinco mil reais), conforme aprovado pela Lei Orçamentária Anual – LOA 2008 à conta do Programa de Trabalho "0461 - Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento



Científico e Tecnológico" e de acordo com o Cronograma de Desembolso Anexo II deste instrumento, referente a seguinte ação: 19.571.0461.4192 - Pesquisa, Desenvolvimento e Aplicação da Luz Síncrotron e outros Aceleradores na Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron – ABTLuS – OS.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA - DA PUBLICIDADE:**

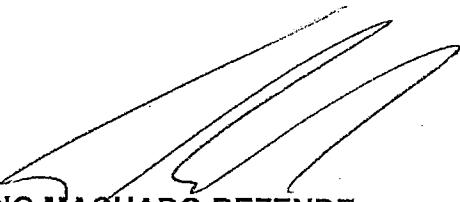
O presente instrumento será publicado no prazo legal pelo ÓRGÃO SUPERVISOR, em forma de extrato, no Diário Oficial da União e, na sua íntegra, no site que mantém na Internet.

#### **CLÁUSULA QUARTA: RATIFICAÇÃO**

Ficam ratificadas todas as demais cláusulas e condições estabelecidas no Contrato de Gestão.

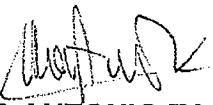
E, por estarem, assim, justas e acordadas, firmam as partes o presente Termo Aditivo em três (3) vias de igual teor e forma e para os mesmos fins de direito.

Brasília (DF), 03 de julho de 2008.



**SÉRGIO MACHADO REZENDE**

Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia



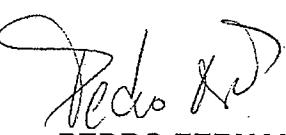
**MARCO ANTONIO ZAGO**

Presidente do Conselho Nacional de  
Desenvolvimento Científico e Tecnológico



**JOSÉ ANTÔNIO BRUM**

Diretor-Geral da Associação Brasileira de  
Tecnologia de Luz Síncrotron



**PEDRO FERNANDES TAVARES**

Diretor-Associado da Associação Brasileira  
de Tecnologia de Luz Síncrotron

**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLus**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

<b>Macro - Objetivo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Unid.</b>	<b>Tipo</b>	<b>Peso</b>	<b>Meta 2008</b>
	1. Número de horas - linha	U	D	2	55.350
	2. Número de horas destinadas aos usuários de luz síncrotron	U	D	2	4.100
	3. Confiabilidade (horas entregues/horas previstas)	%	D	3	93%
	4. Desempenho da Fonte de Luz Síncrotron	%	D	3	90%
	5. Horas de estudo de máquinas e comissionamento	U	D	2	1.200
	6. Grau de saturação no uso da fonte de luz síncrotron	%	Uso	2	70%
	7. Custo por proposta realizada nas instalações abertas	R\$	D	2	\$ 44.310
	8. Número de propostas realizadas	U	Uso	3	630
	9. Índice de Ocupação das Linhas de Luz	%	Uso	1	85%
	10. Número de estruturas de proteínas depositadas e liberadas no PDB (média de 3 anos)	U	Uso	1	15
	11. Índice de satisfação dos usuários	%	D/Uso	2	85%
	12. Número total de publicações	U	Uso	4	230
Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.	13. Publicações em revistas com Fator Impacto maior do que 5	U	Uso	1	12

**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo.	14. Publicações resultantes por pesquisador da ABTLuS	Rz	D	2	2,5
	15. Taxa de orientação de pós - graduados	Rz	D	2	1,5
	16. Taxa de supervisão de pós - doutores	Rz	D	3	1,0
	17. Número de memorandos técnicos disponíveis na Internet	U	D	2	10
	18. Número de projetos de desenvolvimento tecnológico	U	Uso	2	7
	19. Número de técnicos externos treinados	U	D	1	25
Implantar e gerir a infra - estrutura da ABTLuS visando ganhos de eficiência e eficácia mediante novos mecanismos de gestão e informação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação.	19.1. Horas de treinamento de técnicos externos	U	D	1	25.000
	20. Número de pesquisadores externo treinados	U	D	2	320
	20.1. Horas de treinamento de pesquisadores externos	U	D	2	5.120
	21. Horas de treinamento por funcionário	U	D	1	30
	22. Alavancagem de recursos do Contrato de Gestão	%	D	2	40%

**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

---

Os indicadores de desempenho pactuados no Contrato de Gestão firmado entre a ABTLuS e o MCT/CNPq devem manter-se aderentes à missão institucional da Associação e aos macro-objetivos, que são:

1. Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.
2. Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo.
3. Implantar e gerir a infra-estrutura da ABTLuS visando ganhos de eficiência e eficácia mediante novos mecanismos de gestão, informação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação.

O primeiro Macro-Objetivo diz respeito às atividades da ABTLuS enquanto operadora de um centro nacional de pesquisa e desenvolvimento. Este é, portanto, o principal foco das atividades da Associação. O segundo Macro-Objetivo tem a ver com a manutenção de um esforço de pesquisa próprio significativo, capaz de garantir não apenas uma liderança científica para a Associação, mas a qualidade dos serviços prestados para a comunidade externa. Finalmente, o terceiro Macro-Objetivo cobre as atividades de gestão, de informação e de difusão científica e tecnológica da Associação.



**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

Oito programas encontram-se estruturados dentro desses Macro-Objetivos, de acordo com a Tabela a seguir.

		MO1	MO2	MO3
	<i>Macro-objetivos</i>	Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.	Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo.	Implantar e gerir a infra-estrutura da ABTLuS visando ganhos de eficiência e eficácia mediante novos mecanismos de gestão e informação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação.
	<b>PROGRAMAS</b>			
P1	P,D & I com luz sincrotron	◎	◎	○
P2	P,D, & I em micro- e nano-tecnologias	◎	◎	○
P3	P,D & I em biologia molecular estrutural e biotecnologia	◎	◎	○
P4	P,D, & I em aceleradores e instrumentação	◎	◎	○
P5	Interação com setor industrial	◎	◎	◎
P6	Informação, Educação e Divulgação	◎	◎	◎
P7	Gestão e Planejamento	○	○	◎
P8	Manutenção e Melhoramentos	○	○	◎

A convenção adotada em relação aos símbolos acima é:

Foco do Programa em relação ao Macro-Objetivo	
Central	<input type="checkbox"/>
Importante	<input type="checkbox"/>
Indireto	<input type="checkbox"/>

Os quatro primeiros programas estão diretamente relacionados com as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação da Associação (P1, P2, P3 e P4). Outros dois programas são transversais, englobando as atividades de Interação com Setor Industrial (P5) e aquelas de Informação, Educação e Divulgação (P6), inclusive o treinamento de usuários das várias instalações da

**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

---

Associação. Os dois programas restantes dizem respeito às atividades de Gestão e Planejamento (P7), com atenção especial àquelas referentes à implantação, acompanhamento e avaliação do Contrato de Gestão, e de Manutenção e Melhoramentos do campus (P8). As várias atividades da ABTLuS, que definem o centro de custos, passam a ser, a partir de 2001, estruturadas em termos dos Programas acima definidos, permitindo um melhor acompanhamento gerencial do Plano por parte da Diretoria.

Nesse contexto e aderentes aos Macro-Objetivos da ABTLuS a seguir serão detalhados os indicadores de desempenho pactuados no Contrato de Gestão.

**Indicadores de Desempenho – Finalidades e Descritivo**

**1. Número de horas - linha**

*Finalidade:* Medir, em horas, a capacidade máxima de uso das linhas de luz por parte dos usuários dessas instalações. Particularmente relevante no que se refere a prover infra-estrutura à comunidade científica nacional e internacional com uso multidisciplinar e de modo aberto.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

*Métrica:* Quantidade de horas de linhas de luz disponibilizadas para a pesquisa, obtida do produto do total de linhas de luz abertas à comunidade científica por horas de feixe destinados aos usuários de luz síncrotron.

*Fórmula de cálculo:* [linhas de luz abertas aos usuários \* total de horas de feixe]

**2. Número de horas destinadas aos usuários de luz síncrotron**

*Finalidade:* Medir a quantidade de horas de feixe de luz síncrotron destinadas exclusivamente para o uso da infra-estrutura das linhas de luz pela comunidade científica. Esse indicador tem particular relevância para o comprometimento da ABTLuS em atender a crescente demanda qualificada de usuários.

**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

---

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

*Métrica:* Número de horas em que a máquina esteve em operação normal permitindo a utilização da luz síncrotron pelos usuários aos usuários de luz síncrotron. Este indicador é aferido de forma automática a partir do sistema de controle por computador da Fonte de Luz Síncrotron.

*Fórmula de cálculo:* [número de horas destinadas aos usuários de luz síncrotron]

**3. Confiabilidade (horas entregues/horas previstas)**

*Finalidade:* Identificar a capacidade qualitativa do atendimento técnico da fonte de luz síncrotron aos usuários dentro dos prazos e períodos programados nos agendamentos de realização dos experimentos. Para o uso das instalações abertas do LNLS o acompanhamento da confiabilidade da máquina tem importância relevante. Indicador com capacidade de estabelecer padrão de comparação internacional.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

*Métrica:* Razão das horas de luz síncrotron entregues aos usuários no tempo programado pelas horas previstas na programação de operação da máquina. Este indicador é aferido de forma automática a partir do sistema de controle por computador da Fonte de Luz Síncrotron.

*Fórmula de cálculo:* [horas entregues no tempo programado/horas previstas]

**4. Desempenho da Fonte de Luz Síncrotron**

*Finalidade:* Medir a intensidade da fonte em relação a um padrão pré-definido e trazer para o quadro de indicadores o resultado do esforço e investimento necessário para manter a fonte de luz operando com a intensidade prometida aos usuários.

O índice de desempenho da fonte de luz síncrotron é diretamente relacionado à rapidez com que experimentos podem ser conduzidos nas linhas de luz.

## Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS

### Anexo I – Indicadores e Metas

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

*Métrica:* O índice de desempenho é obtido pela média ponderada de três parâmetros operacionais: a corrente entregue no início de cada turno de usuários, a corrente média nos turnos e o tempo de vida médio do feixe. Para cada um destes parâmetros é estabelecido um valor de referência e o índice de desempenho é determinado como um percentual de realização desta referência, com os devidos pesos.

A Fórmula de cálculo para o Desempenho ( $D$ ) é:

$$D = \frac{\frac{I_i}{I_{i0}}\alpha + \frac{\tau}{\tau_0}\beta + \frac{I_{av}}{I_{av0}}\gamma}{\alpha + \beta + \gamma}$$

onde  $I_i$  é a corrente média no início dos turnos de usuários,  $\tau$  é o tempo de vida médio em turnos de usuários e  $I_{av}$  é a corrente média ao longo dos turnos de usuários. Os parâmetros  $I_{i0}, \tau_0, I_{av0}$  são valores de referência e  $\alpha, \beta$  e  $\gamma$  são os respectivos pesos. Os valores numéricos são:

$$I_{i0} = 250\text{mA}$$

$$\tau_0 = 10\text{horas}$$

$$I_{av0} = 163\text{mA}$$

e os pesos são:

$$\alpha = 3$$

$$\beta = 1$$

$$\gamma = 5$$

*Fórmula de cálculo:* {[Corrente Inicial Média/Corrente Inicial Média Nominal]\*3] + [(Tempo de Vida Médio/Tempo de Vida Médio Nominal)\*1] + [(Corrente Média/Corrente Média Nominal)\*5] / (3+1+5)

**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

---

**5. Horas de estudo de máquinas e comissionamento**

*Finalidade:* Identificar o esforço realizado em melhoramentos do desempenho da Fonte de Luz Síncrotron, de forma a manter a competitividade internacional das instalações do LNLS.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

*Métrica:* Número de horas dedicadas para estudos de máquina e comissionamento de componentes ou instalações.

*Fórmula de cálculo:* [Total de horas dedicadas a estudos de máquina e comissionamento]

**6. Grau de saturação no uso da fonte de luz síncrotron**

*Finalidade:* Identificar a capacidade de ampliação do tempo de operação da fonte de luz síncrotron.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

*Métrica:* Razão entre a soma das horas destinadas a usuários, injeção, estudos da máquina, manutenção, comissionamento e falhas por total de horas no ano.

*Fórmula de cálculo:*  $1 - [(horas de máquina desligada) / \text{total de horas no ano}]$

**7. Custo por proposta realizada nas instalações abertas**

*Finalidade:* Medir a eficiência econômica do uso dos recursos em termos dos resultados da operação das instalações abertas. Indicador com relativa capacidade de estabelecer padrão de comparação internacional.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

*Métrica:* Razão das despesas correntes, sem investimentos, do período pelo total de propostas de pesquisas realizadas em instalações abertas.

*WZK*

**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

---

*Fórmula de cálculo:* [Gastos totais / indicador 8]

**8. Número de propostas realizadas**

*Finalidade:* Medir o uso dessas instalações abertas caracterizando a demanda de uso da infra-estrutura dos laboratórios nacionais.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

*Métrica:* Número de propostas realizadas nas instalações abertas, independente da fonte de financiamento.

*Fórmula de cálculo:* [número de propostas realizadas]

**9. Índice de Ocupação das Linhas de Luz**

*Finalidade:* Medir a ocupação final do uso das linhas de luz disponíveis para os usuários externos caracterizando a demanda e a execução das propostas de pesquisa.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

*Métrica:* Razão entre os turnos efetivamente utilizados por usuários das linhas de luz pelos turnos disponibilizados para agendamento a ser realizado pelos Comitês de Linha.

*Fórmula de cálculo:* [turnos utilizados nas linhas de luz / turnos disponíveis nas linhas de luz]

**10. Número de estruturas de proteínas depositadas e liberadas no PDB (média de 3 anos)**

*Finalidade:* Medir o resultado quantitativo do uso das instalações de biologia molecular estrutural relacionadas a elucidação de estruturas de proteínas.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

 9

## Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS Anexo I – Indicadores e Metas

---

*Métrica:* Número de estruturas de proteínas liberadas para consulta no banco de dados de proteína (*PDB – Protein Data Bank*) que utilizaram as instalações do LNLS para a coleta dos dados na média dos últimos 3 (três) anos.

*Fórmula de cálculo:* [Média dos últimos 3 anos de proteínas liberadas no PDB]

### 11. Índice de satisfação dos usuários

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

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

*Métrica:* A partir do questionário elaborado pelo LNLS e respondido pelos usuários da infra-estrutura do LNLS durante o período de uso das instalações, mantida a confidencialidade das informações, e coletados por proposta realizada são destacados quatro itens: qualidade da linha de luz, qualidade do anel de armazenamento, atendimento/suporte recebido e acesso a laboratórios de preparação de amostras. Este novo procedimento de aferição iniciou-se nas linhas de luz em 2005 e será estendido para as outras instalações até 2006.

*Fórmula de cálculo:* {[Qualidade da linha de luz Ótima e/ou Bom] + [Qualidade do anel de armazenamento Ótima e/ou Bom] + [Atendimento/suporte recebido Ótimo e/ou Bom]+[Acesso a laboratórios de preparação de amostras Ótimo e/ou Bom]} / [Total da pontuação possível]

### 12. Número total de publicações

*Finalidade:* Medir quantitativamente os resultados das pesquisas realizadas com uso das instalações abertas do LNLS.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.



**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

---

*Métrica:* Número de publicações de usuários da infra-estrutura de pesquisa em periódicos indexados pelo Institute For Scientific Information/Thomson Scientific – ISI.

*Fórmula de cálculo:* [Total de publicações em periódicos indexados]

**13. Publicações em revistas com Fator de Impacto maior do que 5**

*Finalidade:* Medir qualitativamente os resultados das pesquisas realizadas com uso das instalações abertas do LNLS com a inclusão do Fator de Impacto para referência qualitativa e seleção das publicações.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

*Métrica:* Número de publicações de usuários da infra-estrutura de pesquisa em periódicos indexados pelo Institute For Scientific Information/Thomson Scientific - ISI em revistas com Fator de Impacto igual ou superior a cinco.

*Fórmula de cálculo:* [Total de publicações em periódicos indexados com fator de impacto igual ou superior a cinco]

**14. Publicações resultantes por pesquisador da ABTLuS**

*Finalidade:* Medir a produção científica da equipe interna do LNLS. Para efeito do cálculo do indicador, considera-se o artigo em periódicos indexados que tenha o nome do pesquisador da ABTLuS como um dos autores.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo.

*Métrica:* Razão do número total de publicações em periódicos indexados de pesquisadores vinculados a ABTLuS pelo número de pesquisadores da instituição.

*Fórmula de cálculo:* [Publicações de pesquisadores ABTLuS/número de pesquisadores da ABTLuS]

**15. Taxa de orientação de pós - graduados**

*Finalidade:* Medir a contribuição do LNLS na formação de jovens pesquisadores.



**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

---

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo.

*Métrica:* Razão do número de pós-graduados orientados pelo número de pesquisadores vinculados à ABTLuS.

*Fórmula de cálculo:* [Total de pós-graduados orientados/total de pesquisadores ABTLuS]

**16. Taxa de supervisão de pós - doutores**

*Finalidade:* Medir a capacidade do LNLS de atrair jovens pesquisadores, contribuindo para sua formação e ampliando sua pesquisa própria.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo.

*Métrica:* Razão do número de pós-doutores supervisionados pelo número de pesquisadores vinculados a ABTLuS.

*Fórmula de cálculo:* [Total de pós-doutores orientados/total de pesquisadores ABTLuS]

**17. Número de memorandos técnicos disponíveis na Internet**

*Finalidade:* Medir a produção de documentação técnica qualificada de interesse geral avaliada por processo editorial interno e disponibilizada por meio eletrônico à comunidade externa. Os memorandos técnicos são instrumentos importante de divulgação largamente utilizados em laboratórios similares em todo o mundo.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo.

*Métrica:* Número de memorandos técnicos disponíveis na página do LNLS.

*Fórmula de cálculo:* [Total de memorandos técnicos na página do LNLS]

**18. Número de projetos de desenvolvimento tecnológico**

*Finalidade:* Estabelecer metas constantes de interação para desenvolvimento tecnológico conjunto com os demais setores da economia.



## **Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**

### **Anexo I – Indicadores e Metas**

---

Deve sempre ser acompanhado da perspectiva qualitativa e de resultados de médio e longo prazo. Os projetos de desenvolvimento tecnológico caracterizam-se por parcerias com outras instituições, públicas ou privadas, para a busca de soluções tecnológicas de relativa complexidade e interesse mútuo a partir de um problema industrial.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Implantar e gerir a infra-estrutura da ABTLuS visando ganhos de eficiência e eficácia mediante novos mecanismos de gestão e informação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação.

*Métrica:* Número de convênios de desenvolvimento tecnológico vigentes no período.

*Fórmula de cálculo:* [Total de projetos realizados]

### **19. Número de técnicos externos treinados**

*Finalidade:* Medir a transferência de conhecimento tecnológico do LNLS à comunidade externa de técnicos das diversas áreas de atuação.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Implantar e gerir a infra-estrutura da ABTLuS visando ganhos de eficiência e eficácia mediante novos mecanismos de gestão e informação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação.

*Métrica:* Número de técnicos da indústria ou de instituições de pesquisa ou ensino, treinados pela ABTLuS por meio de estágios ou cursos de aperfeiçoamento.

*Fórmula de cálculo:* [Número de técnicos treinados]

#### **19.1 Horas de treinamento de técnicos externos treinados**

*Finalidade:* Medir a transferência de conhecimento tecnológico do LNLS à comunidade externa de técnicos das diversas áreas de atuação.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Implantar e gerir a infra-estrutura da ABTLuS visando ganhos de eficiência e eficácia mediante novos mecanismos de gestão e informação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação.

*Métrica:* Horas dedicadas ao treinamento de técnicos da indústria ou de instituições de pesquisa ou ensino, treinados pela ABTLuS por meio de estágios ou cursos de aperfeiçoamento no ano.

*Fórmula de cálculo:* [Horas de técnicos treinados]



**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

---

**20. Número de pesquisadores externos treinados**

*Finalidade:* Medir o esforço da ABTLuS na ampliação da capacidade qualitativa de pesquisadores no uso das instalações ou técnicas de pesquisa oferecidas pelo LNLS por meio de treinamento sistemático.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Implantar e gerir a infra-estrutura da ABTLuS visando ganhos de eficiência e eficácia mediante novos mecanismos de gestão e informação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação.

*Métrica:* Número de participantes de eventos destinado ao treinamento de pesquisadores de outras instituições, incluindo mini-cursos e oficinas.

*Fórmula de cálculo:* [Número de pesquisadores externos treinados]

**20.1 Horas de treinamento de pesquisadores externos treinados**

*Finalidade:* Medir o esforço da ABTLuS na ampliação da capacidade qualitativa de pesquisadores no uso das instalações ou técnicas de pesquisa oferecidas pelo LNLS por meio de treinamento sistemático.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Implantar e gerir a infra-estrutura da ABTLuS visando ganhos de eficiência e eficácia mediante novos mecanismos de gestão e informação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação.

*Métrica:* Horas de treinamento dedicados à pesquisadores externos participantes de eventos destinado ao treinamento de pesquisadores de outras instituições, incluindo mini-cursos e oficinas.

*Fórmula de cálculo:* [Número de pesquisadores externos treinados]

**21. Horas de treinamento por funcionário**

*Finalidade:* Medir o investimento da ABTLuS na manutenção e ampliação da qualidade técnica, científica e administrativa do seu corpo de funcionários, maximizando a capacidade dos recursos humanos disponíveis.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Implantar e gerir a infra-estrutura da ABTLuS visando ganhos de eficiência e eficácia mediante novos mecanismos de gestão e informação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação.

*Métrica:* Razão do número de horas dedicadas a treinamento dos grupos internos de trabalho, sejam cursos internos ou externos, pelo número total de funcionários da instituição.

**Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS**  
**Anexo I – Indicadores e Metas**

---

Fórmula de cálculo: [Total de horas de treinamento/número de funcionários]

**22. Alavancagem de recursos do Contrato de Gestão**

*Finalidade:* Medir a capacidade de alavancagem de recursos por parte da ABTLuS em fontes diferentes do Contrato de Gestão.

*Aderência ao Macro-Objetivo:* Implantar e gerir a infra-estrutura da ABTLuS visando ganhos de eficiência e eficácia mediante novos mecanismos de gestão e informação e difusão de Ciência, Tecnologia e Inovação.

*Métrica:* Razão dos recursos totais destinados à operação do LNLS, incluindo agências de fomento, rendimentos financeiros, bolsas, aluguel, etc, por recursos do contrato de gestão efetivamente repassados no período, inclusive os restos a pagar de anos anteriores.

*Fórmula de cálculo:* [Recursos de outras fontes/recursos do contrato de gestão]

Vigésimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão CNPq/MCT/ABTLuS  
Anexo II – Cronograma de Desembolso

Em R\$ 1,00

2008	
MÊS	Fonte de Luz Síncrotron
Julho	5.000.000
Agosto	2.951.000
Setembro	2.951.000
Outubro	2.951.000
Novembro	2.951.000
Dezembro	2.951.000
<b>TOTAL</b>	<b>19.755.000</b>

*MM* *dl*  
*yy*