

RELATÓRIO DA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO CONTRATO DE GESTÃO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TECNOLOGIA DE LUZ SÍNCROTRON - ABTLuS

PERÍODO DE JANEIRO A JUNHO DE 2007

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O propósito deste documento é verificar o grau de alcance das metas pactuadas entre a Associação Brasileira de Tecnologia de Luz Síncrotron – ABTLuS, o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, referente ao período de janeiro a junho de 2007, em atendimento ao disposto na Subcláusula Primeira, da Cláusula Terceira, do Sétimo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão.

Nesta oportunidade, a CAA, Comissão de Acompanhamento e Avaliação, analisou, também, a proposta de metas e indicadores submetida pela ABTLuS para o exercício de 2008.

A CAA, instituída pela Portaria MCT nº 237, de 13/04/2007, e em cumprimento ao artigo 3º, reuniu-se em Campinas, na sede da ABTLuS, no período de 17 a 19 de outubro de 2007, tendo participado dos seus trabalhos os seguintes membros:

- Maria Cristina de Lima Perez Marçal, Coordenadora-Geral de Supervisão e Acompanhamento das Organizações Sociais da Subsecretaria de Coordenação das Unidades de Pesquisa – CGOS/SCUP, representando o MCT, que coordenou os trabalhos da Comissão;
- César Zucco, Químico, representando o MCT;
- Rosilene Kuhlmann Pereira Peres, Analista de Finanças e Controle, representando a Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda – STN/MF; e
- Antonio Augusto Ignácio Amaral, Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental, representando a Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEGES/MP.

O professor Lívio Amaral, Físico, representante do MCT, e a Assessora, Norma Aparecida dos Santos Consalter, representante da Secretaria de Orçamento Federal do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SOF/MP, justificaram suas ausências.



2. METODOLOGIA DE ANÁLISE ADOTADA

Para a elaboração do presente Relatório de Avaliação, a CAA seguiu os seguintes passos:

- análise do relatório do primeiro semestre de 2007, emitido pela ABTLuS, em consonância com o *caput* da cláusula oitava do Contrato de Gestão;
- formalização de recomendação a ser encaminhada à ABTLuS e ao MCT; e
- análise comparativa entre as recomendações da CAA, emitidas nos relatórios semestral e anual de 2006, e seu atendimento por parte da ABTLuS.

3. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS RECOMENDAÇÕES ANTERIORES

Após a análise do relatório semestral de 2007 da instituição, e face aos esclarecimentos prestados pela direção da ABTLuS, são apresentados, a seguir, os comentários para recomendação feita por essa Comissão em seu relatório anual de 2006.

À ABTLuS:

- Assim que forem definidos os recursos/2007 para as ações de Biologia Molecular Estrutural, Proteoma e Nanotecnologia, deverá ser apresentada, para aprovação da CAA, nova proposta de Quadro de Metas e Indicadores para 2007. **RECOMENDAÇÃO NÃO ATENDIDA.** A direção da ABTLuS alega que ainda não dispõe dos valores para essas ações em 2007. De acordo com o MCT, esses recursos deverão ser definidos até o final do ano. Independentemente do repasse, não se justifica qualquer repactuação das metas, neste instante, em função do final do exercício.

4. AVALIAÇÃO DO GRAU DE ALCANCE DAS METAS

O acompanhamento foi realizado com base nas informações contidas no Relatório Semestral de 2007 e nas obtidas durante a visita à ABTLuS. O quadro a seguir resume o grau de realização das metas, neste primeiro semestre, em relação ao pactuado para o ano de 2007.

COMPARATIVO DAS METAS PROGRAMADAS E ALCANÇADAS NO SEMESTRE

EA

10
9
KMB²

Indicador	Peso	Pactuado	Realizado	Grau de Alcance no Semestre	Tendência de cumprimento no ano
1	2	50.874	24.177	48%	Sim
2	2	4.100	2.093	51%	Sim
3	3	93%	96,5%	104%	Superar a meta
4	3	90%	122%	136%	Superar a meta
5	2	1.400	1.277	91%	Superar a meta
6	2	90%	84%	93%	Parcialmente
7	2	\$55.612	\$54.021	103%	Parcialmente
8	3	584	384	66%	Sim
9	2	85%	nd		Sim
10	4	210	40	19%	Sim
11	1	12	3	25%	Sim
12	2	2,5	0,9	36%	Sim
13	2	1,5	2,9	193%	Superar a meta
14	3	1,0	0,8	80%	Parcialmente
15	2	10	7	70%	Sim
16	2	7	5	71%	Sim
17	1	25	22	88%	Sim
17.1	1	25.000	14.445	58%	Superar a meta
18	3	300	410	137%	Superar a meta
18.1	3	2.400	7.424	309%	Superar a meta
19	1	20	25	125%	Sim
20	2	30%	113%	377%	Superar a meta

10
9

2

3

De modo geral, observa-se que há tendência de alcance das metas pactuadas. Contudo, para uma melhor compreensão, alguns dos resultados parciais relativos aos macro-objetivos merecem comentários adicionais:

Macro-Objetivo 1 – Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.

O eixo Macro-Objetivo 1 é composto de 11 indicadores. A seguir está apresentada a situação dos indicadores de acordo com o Relatório Semestral de 2007 da ABTLuS:

Os indicadores 1, 2, 8, 9, 10 e 11 deverão ter suas metas atingidas até o final do exercício.

Os indicadores 3, 4 e 5 deverão superar as metas até o final do exercício. Segundo o relatório da ABTLuS, o indicador 3, até o momento, superou a meta em 4% devido ao sucesso técnico da instalação do novo dispositivo de inserção. Em situação regular de operação, espera-se que o nível de confiabilidade seja mantido. O indicador 4, que superou a meta em 36%, demonstra o esforço do contínuo aumento da corrente média e do tempo de vida do feixe, à medida que prossegue o condicionamento das câmaras de vácuo do anel. Finalmente, a expectativa para o indicador 5, que até o momento atingiu 91%, é que se supere a meta em função dos trabalhos de caracterização dos efeitos do novo ondulador elíptico, instalado em fevereiro.

Os indicadores 6 e 7 deverão atingir parcialmente a meta. O indicador número 6 – grau de saturação no uso da Fonte de Luz Síncrotron – ficou abaixo do previsto em função das necessidades de desligar a máquina ou nos finais de semana, visando reduzir gastos com eletricidade, ou em períodos noturnos durante paradas longas, como, por exemplo, para a instalação do ondulador em março deste ano. O indicador 7 – custo por proposta realizada nas instalações abertas – reflete o efeito das receitas extras ao Contrato de Gestão. Na verdade, a alavancagem de recursos pelo laboratório eleva o custo das propostas realizadas, uma vez que, no cálculo de cada proposta, considera-se os gastos totais do período, incluindo investimento. A CAA fará recomendações a respeito deste indicador ao final do relatório.

Macro-Objetivo 2 – Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo.

De acordo com o relatório semestral 2007 da ABTLuS, para o eixo Macro-Objetivo 2 os indicadores 12 e 15 deverão ter suas metas atingidas até o final do exercício. Enquanto o indicador 13 já teve sua meta superada em 93%.

Quanto ao indicador 14, a meta deverá ser atingida parcialmente. De acordo com o relatório semestral, a expansão do

ed

Amil 

programa foi limitada pela forte restrição financeira do período.

Macro-Objetivo 3 – 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.

Os indicadores 16, 17 e 19, deverão ter suas metas atingidas até o final do exercício. Os indicadores 17.1, 18 e 18.1 devem superar as metas. Apesar de o indicador 20 superar a meta no período, isso não possui significado em razão do descompasso entre os repasses financeiros do Contrato de Gestão e os valores estipulados no orçamento.

5. PACTUAÇÃO DE METAS PARA 2008

O quadro de metas e indicadores foi apresentado pela direção da ABTLuS e analisado por essa Comissão. A projeção está dentro das expectativas baseadas no orçamento previsto no Contrato de Gestão. Tendo em vista sugestão da Controladoria-Geral da União no Relatório Anual nº 16.1076 e do TCU por meio do acórdão 2489/2005 está sendo incluído o indicador “número de estruturas de proteínas depositadas no PDB (média de 3 anos)”. Esta meta prevê para o ano de 2008 15 estruturas, com peso 1.

Além disso, a Comissão determina a criação do indicador “Índice de ocupação das linhas de luz”, que deverá ser apresentado à Comissão na reunião anual de avaliação de 2007.

6. RELATÓRIO DE AUDITORIA RELATIVO AO EXERCÍCIO DE 2006 DA CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO (CGU- SP)

Conforme Of.469/07-DA, de 25/09/2007, o Senhor Chefe da Divisão de Administração da ABTLuS, encaminhou à Coordenadora Geral de Supervisão e Acompanhamento das Organizações Sociais recomendação da CGU referente ao painel de indicadores constante do relatório de auditoria de gestão nº 189916

Em relação às recomendações da CGU apresentadas no Relatório, a CAA toma as seguintes medidas:

- Relativamente ao item XI, a CAA reafirma que a ABTLuS já atende a esta recomendação conforme pode ser constatado no Décimo Terceiro Termo Aditivo que renova o Contrato de Gestão.
- Quanto à recomendação do item XII – criação do índice de percentual do número de horas efetivamente utilizadas em projetos em relação ao total de horas disponíveis para usuários externos – a Comissão determina à ABTLuS que seja criado um indicador que atenda a essa recomendação. Inicialmente, o indicador levará em conta apenas as horas utilizadas em projetos a serem realizados nas linhas de luz, uma vez que o Laboratório dispõe da série histórica de dados sobre elas, o que permite a

construção do indicador. A inclusão das demais instalações acontecerá à medida que uma sistemática de aferição do indicador seja desenvolvida e validada pela Comissão.

7. RECOMENDAÇÕES À ABTLuS

- No tocante ao indicador número 7 – custo por proposta realizada nas instalações abertas – deverá excluir da fórmula de cálculo os recursos de investimento.

8. CONCLUSÃO

Após a análise do Relatório Anual de 2006, a CAA verificou que 19 das 22 metas devem ser cumpridas ou superadas. As metas referentes aos indicadores 6, 7 e 14 não deverão ser alcançadas até o final do exercício.

No entanto, cabe à Comissão de Acompanhamento e Avaliação alertar que a incerteza quanto à realização do orçamento da ABTLuS, que está ocorrendo a cada ano, vem causando sérios problemas de gestão de seu planejamento. Algumas ações propostas para 2007 foram revisadas para adequarem-se à nova realidade orçamentária, em função da redução de custos internos (viagens, passagens, reposição de estoques, cursos de treinamento), congelamento das contratações (foi suspensa a contratação de pós-doutores) e redução de investimentos. Todavia, há que se reconhecer que essas providências de redução de custos já estão comprometendo a qualidade dos serviços do Laboratório e, sobretudo, tem causado descontentamento interno dos técnicos frente às dificuldades operacionais.

Os projetos de porte do Laboratório, geralmente de médio a longo prazos, envolvem tanto a aquisição de equipamentos, ou sua fabricação, quanto a contratação ou, no mínimo, a capacitação de pessoal próprio. A descontinuidade na liberação dos recursos orçamentários, bem como a constante ameaça de cortes, compromete esse planejamento, pondo em risco a permanência desse pessoal no Laboratório e também a compra do material permanente.

Como persiste a indefinição quanto ao repasse dos recursos relativos à Biologia Molecular e Estrutural, Proteoma e Nanotecnologia, o Laboratório implementou decisão do Conselho de Administração da Associação, que, numa primeira fase, implicou a suspensão temporária das atividades das instalações abertas e multi-usuárias dos Laboratórios de Espectrometria de Massas, de Microfabricação e Filmes Finos e de Microscopia de Varredura por Ponta.

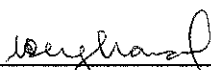
Permanecendo o déficit orçamentário de quase seis milhões de reais relativamente ao Contrato de Gestão, o Conselho de Administração já sinalizou a implementação da fase 2 de contenção de despesas: suspender a operação de três linhas de luz (VUVF, XRD1 e XAFS1), com

demissão do pessoal técnico responsável por essas linhas. Na continuidade, caberá à Direção da ABTLuS implementar a fase 3, que trata da reestruturação da operação das linhas de luz e das áreas de desenvolvimento de engenharias e manutenção da infra-estrutura, como forma de enquadramento à nova ordem orçamentária.

O grau de cumprimento dos indicadores, vários já superados e somente 3 com risco de não atingimento das metas, não mostra a dificuldade da execução orçamentária vivenciada pela Associação. Deve-se esclarecer, com base nas informações da Direção da ABTLuS, que os cortes realizados atingiram exclusivamente operações internas do Laboratório, poupando os usuários. Porém, como parte da contenção de despesas atingiu a reposição de peças e a redução de investimento na melhoria das instalações, os usuários serão afetados, com certeza, em breve. Ademais, o atraso e a incerteza quanto ao recebimento de recursos compromete o cumprimento futuro dos indicadores, haja vista que o planejamento da instituição, realizado no passado, se baseia em ações concatenadas levando em consideração os repasses estipulados no Contrato de Gestão.

Conclui-se que o Laboratório passa por momento difícil. Se não forem repassados os recursos previstos no Contrato de Gestão e os repasses devidos aos Programas de Biologia Molecular Estrutural, Proteoma e Nanotecnologia, a reestruturação do Laboratório, inevitavelmente, envolverá encerramento de linhas de luz, fechamento de laboratórios, demissão de pessoal, enfim, cortes na oferta de serviços aos usuários.

Campinas-SP, 19 de outubro de 2007.



Maria Cristina de Lima Perez Marçal
Coordenadora – MCT



César Zucco
Representante do MCT/UFSC



Antonio Augusto Ignacio Amaral
Representante da SEGES/MP



Rosilene Kuhlmann P. Peres
Representante da STN/MF

Indicadores de Desempenho e Metas 2008

Macro - Objetivo	Indicador	Unid.	Tipo	Peso	Meta 2008
<p>Prover e manter infra-estrutura nacional de classe mundial para pesquisa, desenvolvimento e inovação nas suas áreas de atuação.</p> <p>Realizar e difundir pesquisa própria, desenvolvimento e inovação em nível dos melhores laboratórios similares no mundo.</p>	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	\$ 63.492
	8. Número de propostas realizadas	U	Uso	3	630
	9. Número de estruturas de proteínas depositadas no PDB (média de 3 anos)	U	Uso	1	15
	10. Índice de satisfação dos usuários	%	D/Uso	2	85%
	11. Número total de publicações	U	Uso	4	220
	12. Publicações em revistas com Fator Impacto maior do que 5	U	Uso	1	12
	13. Publicações resultantes por pesquisador da ABTLUS	Rz	D	2	2,5
	14. Taxa de orientação de pós - graduados	Rz	D	2	1,5
	15. Taxa de supervisão de pós - doutores	Rz	D	3	1,2
	16. Número de memorandos técnicos disponíveis na Internet	U	D	2	10

Indicadores de Desempenho e Metas 2008

Macro - Objetivo	Indicador	Unid.	Tipo	Peso	Meta 2008
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.	17. Número de projetos de desenvolvimento tecnológico	U	Uso	2	7
	18. Número de técnicos externos treinados	U	D	1	25
	18.1. Horas de treinamento de técnicos externos	U	D	1	25.000
	19. Número de pesquisadores externo treinados	U	D	3	320
	19.1. Horas de treinamento de pesquisadores externos	U	D	3	6.400
	20. Horas de treinamento por funcionário	U	D	1	30
	21. Alavancagem de recursos do Contrato de Gestão	%	D	2	40%

Legenda

Tipo: U=Desempenho

Unid.: U - Unidade; % - Percentual; Rz - Razão

np: não pactuado

nd: não disponível

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS

Indicadores de Desempenho e Metas 2008

Indicadores de Desempenho

2008

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.

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS

Indicadores de Desempenho e Metas 2008

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

		MO1	MO2	MO3
	Macro-objetivos	Prover e manter infraestrutura 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
	PROGRAMAS			
P1	P,D & I com luz síncrotron	⊙	⊙	○
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	⊙
Importante	⊙
Indireto	○

Os quatro primeiros programas estão diretamente relacionados com as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação da Associação (P1, P2, P3 e P4).

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS

Indicadores de Desempenho e Metas 2008

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 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.

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS

Indicadores de Desempenho e Metas 2008

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 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.

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS Indicadores de Desempenho e Metas 2008

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, τ 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} , τ_0 , I_{av0} são valores de referência e α , β e γ 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: $\{[(\text{Corrente Inicial Média}/\text{Corrente Inicial Média Nominal}) * 3] + [(\text{Tempo de Vida Médio}/\text{Tempo de Vida Médio Nominal}) * 1] + [(\text{Corrente Média}/\text{Corrente Média Nominal}) * 5]\} / (3+1+5)$

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS

Indicadores de Desempenho e Metas 2008

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: $1 - [(horas\ de\ máquina\ desligada) / total\ de\ horas\ no\ ano]$

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 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 dos gastos totais do período pelo total de propostas de pesquisas realizadas em instalações abertas.

Fórmula de cálculo: [Gastos totais / indicador 8]

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS

Indicadores de Desempenho e Metas 2008

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. 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.

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]

10. 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

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS Indicadores de Desempenho e Metas 2008

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]

11. 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.

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]

12. 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]

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS Indicadores de Desempenho e Metas 2008

13. 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]

14. Taxa de orientação de pós - graduados

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

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]

15. 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]

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS Indicadores de Desempenho e Metas 2008

16. 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]

17. Número de projetos de desenvolvimento tecnológico

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

18. 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.

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS

Indicadores de Desempenho e Metas 2008

Métrica: Número 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: [Número de técnicos treinados]

18.1 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]

19. 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]

19.1 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.

Pactuação de Metas MCT/CNPq-ABTLuS

Indicadores de Desempenho e Metas 2008

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]

20. 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.

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

21. 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]