



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais
Coordenação de Avaliação

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS - CNPEM
RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ANUAL DA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO
JANEIRO A DEZEMBRO DE 2022

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Comissão de Acompanhamento e Avaliação – CAA do Contrato de Gestão celebrado entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI e o Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais - CNPEM, com a intervenção do Ministério da Educação – MEC, instituída pela Portaria nº 1917, de 29 de abril de 2020, com última atualização pela Portaria MCTI nº 1226, de 05 de dezembro de 2022 (10671350), em cumprimento ao que dispõe os § 2º e 3º da Lei nº 9.637 de 15 de maio de 1998, reuniu-se presencialmente nos dias 29, 30 e 31 de março de 2023, na sede do CNPEM, Rua Giuseppe Máximo Solfaro, 10.000 - Polo II de Alta Tecnologia - Campinas - SP, com vistas a avaliar o cumprimento das metas e os resultados alcançados no período de janeiro a dezembro de 2022, apresentados no Relatório Anual – CNPEM (10867546, 10867559 e 10867570).

Essa avaliação ocorreu no âmbito do Contrato de Gestão 2010/2021 (9854012). As metas para o ano de 2022 foram consolidadas no 38º Termo Aditivo (10254157), e em seu Quadro de Indicadores e Metas constante no Anexo I (10254282).

A CAA CNPEM atua em conformidade com o disposto na Cláusula Décima Primeira – da Fiscalização, do Acompanhamento e da Avaliação de Resultados, do Contrato de Gestão. Estiveram presentes nesta reunião:

- MARIA BEATRIZ MACHADO BONACELLI, especialista, Presidente;
- MARIA FÁTIMA GROSSI DE SÁ, especialista;
- MÁRCIO DA SILVEIRA CARVALHO, especialista;
- CARLOS ALEXANDRE NETTO, especialista;
- ANTONIO GOMES DE SOUZA FILHO, especialista;
- SANDOVAL CARNEIRO JUNIOR, especialista;
- EDUARDO MONTEIRO PASTORE, representante do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, titular;
- BRUNO CESAR PROSDOCIMI NUNES, representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI, suplente;

Acompanhou a reunião, como representante da Subsecretaria de Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais - SPEO, Vivian Beatriz Lopes Pires, Coordenadora de Avaliação. As atividades da CAA foram iniciadas às 9h00 do dia 29 de março de 2022.

2. OBJETIVOS E METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Para a elaboração do presente Relatório, a Comissão baseou-se na sugestão de pauta enviada aos membros por meio do Ofício Circular nº 71/2023/SEI-MCTI (10896738), de 14 de março de 2023: (1) Recepção e Abertura dos Trabalhos; (2) Visita ao Sirius; (3) Visita ao LNBR; (4) Visita ao LNBio; (5) Visita ao LNNano; (6) Apresentação do Relatório Anual 2022 pela Diretoria do CNPEM; (3) Discussões com a Diretoria do CNPEM; (4) Elaboração do Relatório Anual 2022 da CAA; (5) Apresentação do Relatório CAA de Avaliação Anual 2022 à Diretoria do CNPEM; e (6) Encaminhamentos para a Reunião de Avaliação Semestral 2023. A partir dessas exposições e das discussões sobre as informações apresentadas no Relatório Anual de 2022, os membros da Comissão detiveram-se na análise do material disponibilizado pela Direção do CNPEM, com vistas à verificação do alcance das metas pactuadas no Contrato de Gestão.

3. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO DE GESTÃO

3.1. AVALIAÇÃO DO GRAU DE REALIZAÇÃO DAS METAS PACTUADAS

O Quadro a seguir resume o grau de alcance das metas no ano de 2022 em relação ao pactuado no Contrato de Gestão.

Tabela - Avaliação do Grau de Alcance das Metas (Pactuadas e Alcançadas) em 2022

INDICADORES	METAS/ANO									NOTA	PONTOS
	EIXOS DE ATUAÇÃO	Unidade	Peso	Tipo	Qualificação	Contratado	Realizado	% de alcance da meta			
1 Taxa geral de ocupação das instalações	TODOS	%	01	Uso	Eficácia	70	70	100	10	10	
2 Taxa de ocupação das instalações por usuários	EIXO 1	%	01	Uso	Eficácia	15	22	147	10	10	
3 Beneficiários externos das instalações abertas	EIXO 1	Nº Absoluto	01	Uso	Eficácia	750	888	118	10	10	
4 Propostas realizadas por usuários externos nas instalações abertas	EIXO 1	Nº Absoluto	03	Uso	Eficácia	380	499	131	10	30	
5 Índice de satisfação dos usuários externos	EIXO 1	%	02	D/Uso	Efetividade	85	92	108	10	20	
6 Artigos publicados de pesquisadores externos	EIXO 1	Razão	04	Uso	Efetividade	0,75	3,9	520	10	40	
7 Taxa de publicação da pesquisa interna	EIXO 2	Razão	04	Uso	Efetividade	2	1,8	90	8	32	
8 Qualidade da produção científica interna	EIXO 2	%	01	Uso	Efetividade	50	55	110	10	10	
9 Taxa de coautoria internacional	EIXO 2	%	01	Uso	Efetividade	30	44	147	10	10	
10 Parcerias em projetos de P&D com instituições de ensino e pesquisa	EIXO 2	Nº Absoluto	02	D	Eficiência	20	22	110	10	20	
11 Parcerias em projetos de PD&I	EIXO 3	Nº Absoluto	02	D	Eficiência	30	41	137	10	20	
12 Recursos associados à inovação	EIXO 3	%	02	D	Eficiência	8	14	175	10	20	
13 Tecnologias protegidas	EIXO 2/ EIXO 3	Nº Absoluto	01	D	Efetividade	8	16	200	10	10	
14 Horas de capacitação de pesquisadores externos	EIXO 4	Nº Absoluto	02	Uso	Eficácia	200	242	121	10	20	
15 Número de pesquisadores externos capacitados	EIXO 4	Nº Absoluto	02	Uso	Eficácia	270	524	194	10	20	
16 Eventos científicos	EIXO 4	Nº Absoluto	02	Uso	Eficácia	8	11	138	10	20	
17 Pesquisadores de outras regiões capacitados pelo CNPEM	EIXO 4	Nº Absoluto	01	Uso	Eficácia	80	215	269	10	10	
18 Propostas realizadas por usuários externos nas linhas de luz do Sirius (Indicador Novo)	EIXO 1	Nº Absoluto	01	Uso	Eficácia	100	113	113	10	10	
19 Confiabilidade da nova Fonte de Luz Sincrotron, Sirius (Indicador Novo)	TODOS	%	01	D	Eficácia	90	96	107	10	10	
TOTAL			34							332	
PONTUAÇÃO GLOBAL										9,8	

Eixos de Atuação: Eixo 1 – Instalações abertas a usuários externos Eixo 2 – Pesquisa e desenvolvimento in-house Eixo 3 – Apoio à geração de inovação Eixo 4 – Treinamento, educação e extensão

Anexo - Sistemática de Avaliação

Nota atribuída por resultado do indicador: se 96% ou mais, nota = 10; entre 91% a 95%, nota = 9; entre 81% a 90%, nota = 8; entre 71% a 80%, nota = 6; entre 61% e 70%, nota = 4; entre 51% a 60%, nota = 2; 50% ou menos, nota = 0. Pontuação global e conceito: 8,0 a 10,0 pontos = atingiu plenamente as metas

compromissadas. Abaixo de 7,9 pontos: não atingiu as metas comprometidas

A CAA analisou o Quadro de Indicadores e Metas e discutiu a apresentação e o relato sobre o tema aportado na apresentação da Diretoria do CNPEM e no Relatório Anual 2022. O Quadro se encontra no Anexo I, Plano de Ação 212H (10254282), do 38º Termo Aditivo (10254157). São apresentados a seguir, comentários gerais a respeito dos resultados obtidos no ano de 2022.

A partir do Quadro Geral de Indicadores, valem algumas considerações. Os Indicadores de 1 a 5 e 14, 15 e 17, associados a usuários externos, foram repactuados no 38º Termo Aditivo, devido, especialmente, aos efeitos da pandemia do coronavírus e ao descomissionamento do UVX, infraestrutura que atraiu grande número de pesquisadores às suas instalações. Além disso, foram pactuados dois outros indicadores (o 18 e o 19), que dizem respeito à nova Fonte de Luz Sincrotron - o Sirius. Eles foram incluídos para validar os relatos dos primeiros trabalhos realizados nesta infraestrutura no atendimento aos usuários externos, mesmo se encontrando, em 2022, em fase de comissionamento científico. Os dois últimos indicadores superaram as metas estabelecidas.

De uma maneira geral, as metas pactuadas foram atingidas, com uma única exceção daquela mensurada pelo indicador 7 (Taxa de publicação da pesquisa interna). Contudo, mesmo esse indicador atingiu 90% do pactuado. Entendemos que esse desempenho deve-se ao fato de que foram contratados novos pesquisadores com perfis de atuação associados a projetos de longo prazo e que a produção e a interpretação de resultados de alguns dos projetos foram mais afetados pelas restrições impostas pela pandemia de COVID-19.

A manutenção da produtividade com aumento da qualidade reflete a maturidade científica dos pesquisadores do Centro e o uso qualificado das instalações, além de características de adaptabilidade e resiliência para trabalhar nas condições adversas num dos períodos críticos da pandemia. A qualidade da produção científica frente aos padrões internacionais pode ser aferida pelo maior percentual de artigos publicados em revistas de alto fator de impacto e, principalmente, pelo impacto normalizado por áreas (FWCI - Field-Weighted Citation Impact), que confere à produção científica interna do CNPEM um índice FWCI (considerando os últimos 10 anos) 20% acima da média mundial e 33% maior que a média do Brasil.

Vale ressaltar que algumas metas foram superadas em muito o que foi pactuado. O indicador 6 (artigos publicados por pesquisadores externos) superou o valor contratado em 520%. Entretanto, o alto valor deste indicador é explicável pelo baixo número de propostas realizadas em 2020 devido ao fechamento das linhas de luz do UVX e da pandemia.

Há indicadores que vêm alcançando os patamares do período anterior à Pandemia - como os relativos ao Eixo 3, com destaque para as Parcerias em Projetos de PD&I (Indicador 11). Destaca-se também o Indicador 12 (Tecnologias Protegidas), com 16 novos pedidos de propriedade intelectual (14 patentes e 2 registros de software). Cabe observar que foram realizados 4 novos contratos de licenciamento, relativos a 7 tecnologias, envolvendo grandes empresas e startups.

O desenvolvimento de novas tecnologias e parcerias em projetos de pesquisa e desenvolvimento merece destaque. A OS demonstrou dinamismo em celebrar acordos com diferentes organizações (centros de pesquisa, universidades e governo) nacionais e internacionais, fortalecendo a capacidade de realizar pesquisa in house. No que diz respeito ao apoio à geração de inovação, a OS contratou 12 novos projetos de colaboração com empresas em 2022 (elevando para 41 projetos vigentes) com a captação de recursos da ordem de 55 milhões, valor recorde no histórico da instituição.

Ao longo deste Relatório, é feita uma análise qualitativa do conjunto de atividades desenvolvidas pelo Centro no decorrer do ano de 2022.

4. ATENDIMENTO ÀS RECOMENDAÇÕES ANTERIORES DA COMISSÃO

Tendo a CAA analisado o Relatório Anual 2022 do CNPEM, com base nos esclarecimentos prestados por sua Direção, são apresentados os comentários para as recomendações/sugestões constantes dos relatórios anteriores desta Comissão, a saber:

RECOMENDAÇÃO EMITIDA NA AVALIAÇÃO SEMESTRAL 2022

Ao MCTI e ao MEC

Considerando as infraestruturas e competências em áreas como Saúde, Energia e Materiais Renováveis, Agroambiental, Tecnologias Quânticas, essa CAA recomenda que o órgão supervisor e o órgão interveniente busquem articular Programas Estratégicos que contribuam para o alinhamento de políticas públicas com diferentes atores governamentais que possam se beneficiar das capacitações do CNPEM.

Comentário CAA na Reunião de Avaliação Anual 2022: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA

RECOMENDAÇÃO EMITIDA NA AVALIAÇÃO ANUAL 2021

Ao MEC:

A CAA recomenda que sejam envidados esforços na manutenção da iniciativa da "Ilum Escola de Ciências", que recebeu sua primeira turma de 40 alunos neste primeiro semestre de 2022, provendo o fomento necessário para o funcionamento pleno tanto do projeto pedagógico, como da política de manutenção e retenção dos alunos, permitindo o sucesso de um projeto inovador de ensino de graduação, com potencial de formar jovens cientistas em áreas estratégicas para o país.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2022: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA

Comentário CAA na Reunião de Avaliação Anual 2022: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA

RECOMENDAÇÕES EMITIDAS NA AVALIAÇÃO SEMESTRAL 2019

Ao MCTI

Tendo em vista o grande volume de recursos (humanos e financeiros) investidos e as competências e capacidades instaladas no Projeto Sirius com potencial de alto impacto nas políticas de diferentes pastas, a CAA recomenda que o MCTI articule formalmente, junto à Casa Civil e aos Ministérios da Economia, da Saúde, da Agricultura, da Defesa e de Minas e Energia, a definição do papel estratégico que o CNPEM e o Projeto Sirius devem desempenhar para o desenvolvimento e a soberania do país. A CAA também recomenda a elaboração de um Plano de Sustentabilidade financeira de mais longo prazo para o Centro.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2020: RECOMENDAÇÃO AMPLIADA, revisada com o texto acima.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2021: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CAA aguarda informações quanto ao desenvolvimento dos trabalhos realizados pelo Ministério da Economia quanto ao tema, conforme informações prestadas pelo Representante Institucional do ME acerca das iniciativas em curso naquele Ministério. Outro fator a ser acompanhado é a implementação da estratégia de financiamento das Organizações Sociais com recursos do FNDCT, que traz elementos para avaliação em mais longo prazo, o que será relatado à Comissão pela Coordenação de Avaliação (COAVA/CGPS/SUV/MCTI).

Comentário da CAA na Reunião Anual 2021: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A Comissão teve conhecimento dos novos trâmites que permitiram a composição do financiamento do Contrato de Gestão do CNPEM com recursos de duas fontes - a Fonte Tesouro e o FNDCT. O aporte de recursos do FNDCT foi possível com a alteração da Lei 11.540/2007, que passou a permitir a destinação de até 25% de seus recursos para as Organizações Sociais, aspecto que foi fundamental para o cumprimento das metas do Contrato de Gestão e da própria missão do CNPEM. Ressalta-se a importância dos recursos captados serem sempre alinhados aos objetivos do Contrato de Gestão e que sejam mantidos os aportes ao longo dos próximos anos, garantindo a sustentabilidade das ações e diminuindo a vulnerabilidade financeira do Centro.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2022: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA. Essa CAA manifesta sua preocupação com a edição da Medida Provisória nº 1.136, de 29 de agosto de 2022, a qual limita os valores de alocação de despesas de fontes vinculadas ao FNDCT. Combinado com a diminuição do financiamento do CNPEM com recursos da Fonte Tesouro, esse cenário apresenta grande risco à continuidade das atividades do Centro.

Comentário CAA na Reunião de Avaliação Anual 2022: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E ATUALIZADA. Em primeiro lugar, deve ser considerada a nova estrutura do Governo Federal, especialmente os Ministérios do Planejamento e Orçamento, e da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Deve também ser considerado o agravamento da situação orçamentária do Centro e a perda dos efeitos da Medida Provisória acima referida. Diante deste cenário, essa Comissão reforça a necessidade de equacionamento do financiamento da OS de forma mais estável. A CAA elaborou carta entregue à ministra do MCTI, durante sua visita ao Centro, em 30 de março de 2023, cujo teor é comentado no final deste Relatório.

RECOMENDAÇÕES EMITIDAS NA AVALIAÇÃO ANUAL 2016

Ao MCTI

A CAA reitera a solicitação para que o MCTIC envie esforços junto aos atores envolvidos para que não haja paralisação da obra no Projeto Sirius e de suas atividades complementares necessárias para manutenção do seu cronograma.

Comentários da CAA na Reunião Semestral 2018: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA. A CAA reconhece que grande parte do projeto foi concluída no prazo planejado, mas identifica atrasos na execução devido a restrições orçamentárias. Considerando que o projeto Sirius não se encerra com essa fase inicial, há preocupação com a busca de estratégias que garantam também sua operacionalização, que se inicia com a transição das atividades em andamento nos laboratórios atuais.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2018: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA. Considerando que o projeto Sirius não se encerra com a finalização da obra civil, há preocupação com a busca de estratégias que garantam a implantação das linhas de luz, bem como sua operacionalização, que se inicia com a transição das atividades em andamento nos laboratórios atuais. Deve-se atentar para o início de uma nova etapa, na qual as despesas de custeio decorrentes da operação do Sirius deverão ser dimensionadas e incorporadas ao orçamento geral do CNPEM, quando do término do Projeto Sirius.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2019: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA. Completa-se o texto acima com o entendimento que a manutenção do Sirius deverá ocorrer em grande parte com recursos públicos e que o MCTIC deve apoiar CNPEM em seus esforços para a captação de recursos junto ao setor interessado.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2019: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA. A Comissão reconhece os investimentos já realizados pelo MCTI na construção do Sirius, possibilitando a continuidade do projeto de implementação de sua infraestrutura até o momento. Após comissionamento e primeiros testes em patamares competitivos, recomenda-se que o MCTI promova articulações com outros Ministérios, em especial o da Saúde, no sentido de assegurar a sustentabilidade do Sirius/CNPEM, entre outras ações.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2020: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2021: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA, independentemente da fonte pública dos recursos orçamentários.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2021: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA, independentemente da fonte pública dos recursos orçamentários.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2022: RECOMENDAÇÃO MANTIDA E REFORÇADA. A Comissão reforça a necessidade de alocação tempestiva de recursos suficientes para a finalização da Fase 1 de implantação do Sirius, bem como sua operacionalização, sob pena de prejuízos quanto aos recursos já investidos nesse Projeto.

Comentário CAA na Reunião de Avaliação Anual 2022: RECOMENDAÇÃO MANTIDA, REFORÇADA E AMPLIADA. Essa CAA não apenas reforça a recomendação, como destaca a necessidade de suporte e apoio à expansão do Sirius considerando a Fase 2 do Projeto.

RECOMENDAÇÃO EMITIDA NA AVALIAÇÃO SEMESTRAL 2016

Ao MCTIC

A CAA recomenda fortemente ao MCTIC a renovação do novo Contrato de Gestão (2017-2023), visto a importância das diferentes laboratórios no desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação do país e suas contribuições em nível nacional e internacional.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2018: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CAA aguarda providências de renovação do contrato para o ano de 2019, quando os impeditivos legais e normativos forem superados.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2018: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CAA aguarda providências de renovação do contrato para o ano de 2019.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2019: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CAA aguarda providências de renovação do contrato.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2019: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CAA aguarda providências de renovação do contrato.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2020: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CAA aguarda providências de renovação do contrato.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2021: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CAA aguarda providências de renovação do contrato.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2021: RECOMENDAÇÃO REITERADA. A CAA aguarda providências de renovação do contrato.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2022: RECOMENDAÇÃO REITERADA. A CAA aguarda providências de renovação do contrato.

Comentário CAA na Reunião de Avaliação Anual 2022: RECOMENDAÇÃO REITERADA. A CAA aguarda providências de renovação do contrato, especialmente com o início da operação do Sirius.

RECOMENDAÇÃO EMITIDA NA AVALIAÇÃO SEMESTRAL 2015

Ao CNPEM

Dimensão Nacional do Centro: desenvolver mecanismos e instrumentos de descentralização e ação nacional dos laboratórios junto aos institutos de pesquisa e inovação nas diversas regiões brasileiras.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2018: RECOMENDAÇÃO EM ATENDIMENTO. A CAA reconhece os esforços que vêm sendo realizados, o que pode ser observado nos relatórios apresentados, mas mantém a recomendação para o acompanhamento de seu desenvolvimento.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2018: RECOMENDAÇÃO EM ATENDIMENTO. A CAA reconhece os esforços que vêm sendo realizados, e resultados já foram observados nos indicadores de 2018. Porém, esforços devem ser continuados no sentido de uma maior diversificação da participação de usuários de outros estados da Federação.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2019: RECOMENDAÇÃO EM ATENDIMENTO. A CAA reconhece os enormes avanços que vêm sendo realizados, especialmente no ano de 2019. Porém, recomenda que esforços devam ser continuados no sentido da diversificação da participação de usuários de outros estados da Federação.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2019: RECOMENDAÇÃO EM ATENDIMENTO. A CAA reconhece os enormes avanços que vêm sendo realizados, especialmente no ano de 2019. Porém, recomenda que esforços devam ser continuados no sentido da diversificação da participação de usuários de outros estados da Federação.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2020: RECOMENDAÇÃO EM ATENDIMENTO. A CAA reconhece os enormes avanços que vêm sendo realizados mesmo no contexto de pandemia, mantendo a recomendação.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2021: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CAA reconhece os enormes avanços que vêm sendo realizados mesmo no contexto de pandemia, mantendo a recomendação.

Comentário da CAA na Reunião Anual 2021: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CAA registra os esforços e reconhece os avanços alcançados por meio de diferentes estratégias de alcance de potenciais usuários do Centro, com excelentes resultados apresentados em 2021, com a integração de pesquisadores das diversas regiões do País, esperando a continuidade das ações, tendo em vista a ainda grande concentração de usuários no Sudeste.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2022: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. A CAA registra os esforços e reconhece os avanços alcançados por meio de diferentes estratégias de alcance de potenciais usuários do Centro, com a integração de pesquisadores das diversas regiões do País, esperando a continuidade das ações, tendo em vista a ainda grande concentração de usuários no Sudeste.

Comentário CAA na Reunião de Avaliação Anual 2022: RECOMENDAÇÃO MANTIDA. É notório o alcance nacional que o CNPEM vem atingindo, o que qualifica a atividade científica do país. A CAA reconhece os avanços alcançados por meio de diferentes estratégias de alcance de potenciais usuários do Centro e espera a ampliação das ações, tendo em vista a ainda grande concentração de usuários no Sudeste.

5. NOVA RECOMENDAÇÃO

Ao MCTI e ao Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI)

Tendo em vista que a insegurança de financiamento vivenciada pelo CNPEM vem se perpetuando ao longo dos anos, sugere-se avaliar a conveniência e oportunidade de se propor projeto de lei complementar para: 1) alterar a Lei 11.540/2007, que institui o FNDCT, para dar segurança jurídica à possibilidade de se utilizar os recursos do Fundo com gasto de pessoal das Organizações Sociais; e disciplinar parâmetros para a estipulação do montante e distribuição dos recursos destinados às OS; 2) alterar a Lei 101/2000 (LRF) para dar segurança jurídica ao entendimento de que o gasto de pessoal das OS não é computado para fins do limite de gasto de pessoal da União.

6. TEXTO DA CARTA À MINISTRA DO MINISTÉRIO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

"Carta Aberta da Comissão de ACOMPANHAMENTO E Avaliação do Contrato de Gestão do Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais – CAA/CNPEM"

Assunto: Modelo de financiamento do CNPEM

À Vossa Excelência,
LUCIANA BARBOSA DE OLIVEIRA SANTOS
Ministra de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

A Comissão de Acompanhamento e Avaliação (CAA) do CNPEM tem acompanhado o excepcional desempenho da OS na sua missão ao longo dos anos, a despeito das históricas incertezas orçamentárias e da irregularidade dos repasses financeiros, principalmente nos últimos anos.

Nesse momento de reconstrução do sistema de C&T&I, vimos, mui respeitosamente, sugerir ao MCTI, a necessidade de assegurar a sustentabilidade dos recursos orçamentários ao CNPEM, cujas atividades de alta complexidade não podem sofrer interrupções, tanto por se tratar de cumprimento de inúmeros contratos com entes públicos e privados, como por abrigar um número expressivo de recursos humanos altamente especializados e ainda por ter instalações que não podem ser "desativadas" nem por um breve espaço de tempo.

Entende-se como positiva a entrada do FNDCT como fonte de financiamento das Organizações Sociais, uma vez que permite o financiamento das ações de projetos estratégicos em mais longo prazo. No entanto, para garantir a sustentabilidade do custeio, é importante recompor os recursos da Fonte Tesouro (Administração Direta) que têm diminuído significativamente, gerando incertezas que colocam em risco a manutenção do CNPEM e o desenvolvimento da pesquisa de alto impacto no país. Por fim, sugere-se uma articulação interministerial para equacionar o financiamento das Organizações Sociais de forma mais estável. Atenciosamente."

Subscrevem os especialistas e representantes dos Ministérios, membros desta CAA.

7. CONCLUSÃO

A visita presencial e a discussão com os especialistas evidenciaram, de modo categórico para os membros da CAA, os progressos das instalações do CNPEM, como os Laboratórios Nacionais, os Laboratórios de Segurança Biológica (NB2 e NB3) e o potencial de pesquisas de fronteira das linhas de luz do Sirius. Mais especificamente, foram visitadas a Linha de Luz Ema, que reúne condições únicas no mundo para realizar, de forma simultânea, ensaios em função da pressão, temperatura e campo magnético, possibilitando explorar o comportamento dos materiais e descobrir novos fenômenos nos limites extremos dessas variáveis; e a Linha de Luz Cateretê, capaz de realizar análises de imagem de células de mamíferos e dinâmica de materiais por meio de difração coerente de radiação X e microscopia correlativa, e seus respectivos laboratórios de suporte (no Sirius). A produção de hidrocarbonetos renováveis foi destacada na visita ao LNBR. Os diversos avanços na infraestrutura da plataforma de biotecnologia industrial contribuem para as atividades de descoberta e desenvolvimento de enzimas necessárias à produção de bioplásticos e biocombustíveis a partir de biomassa, em substituição aos derivados de matérias-primas fósseis. Destacam-se, também, o Projeto de Plataforma de Combate a Vírus Emergentes (PCVE) e as obras dos Laboratórios de Nível de Biossegurança 2 e 3 (NB2 e NB3), no LNBio, concebidos para o desenvolvimento de métodos diagnósticos e de moléculas antivirais para o combate a vírus emergentes. Há que se ressaltar as discussões sobre a futura criação de laboratório NB4 com vistas ao estudo do vírus Sabiá, um patógeno de extrema letalidade detectado no território brasileiro. Na visita ao LNNano destacou-se o desenvolvimento de eletrodos para produção de hidrogênio verde usando fotoeletrolise da água.

Conforme consta no Relatório Anual de 2022, 14 instalações e 8 linhas de luz (ainda em fase de comissionamento científico) foram utilizadas pela comunidade científica. 113 propostas foram atendidas utilizando-se as linhas de luz do Sirius, atingindo 341 beneficiários. nesta infraestrutura. Juntando-se a outras 494 propostas e 829 beneficiários contemplando todo o complexo de instalações do CNPEM, o número de propostas externas atendidas aumentou 146% e o de beneficiários externos 127%, entre 2021 e 2022.

É importante mencionar que além do aumento da quantidade de projetos de P&D em parceria com empresas, os quatro contratos de transferência envolvendo sete tecnologias nas áreas de materiais avançados para a indústria automotiva, engenharia e instrumentação, materiais renováveis e saúde. Os referidos contratos de licenciamento envolveram duas empresas de grande porte e duas startups. É marcante o desenvolvimento da tecnologia de detectores de Raios-X Mobipix, uma demanda para a instalação das linhas de Luz do Sirius e que foi transferida para a empresa PITEC que tem potencial para comercializar esses detectores para síncrotrons de outros países.

O CNPEM se destacou dentre as Unidades Embrapii em 2022, com o recebimento do Prêmio Unidade de Destaque Embrapii, durante o 16o Encontro das Unidades Embrapii, ocorrido em Fortaleza-CE. Em 2022, a Unidade Embrapii CNPEM passou a integrar a Rede MCTI/Embrapii de Inovação em Bioeconomia, que conta com ecossistema integrado de 28 Unidades Embrapii e tem como foco fomentar atividades de PD&I entre instituições de pesquisa e empresas, visando agregar valor e sustentabilidade à biodiversidade brasileira. Ressalta-se ainda o credenciamento do CNPEM para receber recursos de pesquisa e desenvolvimento com empresas provenientes da cooperação entre a Embrapii e o BNDES.

A "Ilum - Escola de Ciência" concluiu com sucesso o Ano 1 da primeira turma. Um elemento indicador de que a Ilum tem desempenhado bem o seu papel foi o aumento da procura para o ingresso na segunda turma, que se constituiu de um processo seletivo bastante rigoroso e mais concorrido do que no ano de 2022 - foram em torno de 1200 inscritos, com participação expressiva de estudantes do sudeste e nordeste e equilíbrio de gênero -, demonstrando de forma inequívoca o caráter inovador e a grande atratividade do projeto pedagógico do Bacharelado em Ciência, Tecnologia e Inovação. A Ilum é uma iniciativa inovadora, que oferece aos jovens um novo e rico itinerário para uma formação em ciências. As atividades de ensino-aprendizagem dos estudantes estão sendo realizadas em uma ambiência de metodologias ativas com imersão no dia a dia da pesquisa realizada nos laboratórios do CNPEM. O caráter aberto e multiusuário do Centro configura um espaço que naturalmente articula a comunidade científica (nacional e internacional) de diferentes áreas do conhecimento e a indústria. Esse arranjo cria uma atmosfera estimulante, desafiadora e fértil para a formação dos estudantes por meio da atividade de pesquisa. A estratégia adotada pela Ilum é um movimento inspirador e com enorme potencial para servir de modelo para induzir mudanças estruturais e transformadoras no tradicional ensino superior brasileiro. Dado a importância estratégica dessa ação nas atividades do CNPEM, essa CAA reforça a sugestão feita no Relatório Semestral de 2022, para a criação de indicadores relacionados à Ilum Escola de Ciências, visando tanto as obrigações contratuais com o Ministério interveniente (MEC), como o acompanhamento dos discentes contemplando o ingresso (perfil sócio-econômico, regiões, ...), a permanência (desempenho acadêmico, evasão, ...) e os egressos (inserção na pós-graduação nacional e internacional, empregabilidade, áreas de atuação...).

As atividades relatadas acima, expressam uma pequena parcela daquilo que o CNPEM vem desenvolvendo, inclusive com a recepção de beneficiários externos, que encontram no Centro o estado da arte em várias áreas do conhecimento para a realização de atividades de investigação. Esse vigor, entretanto, está sendo constantemente ameaçado de sofrer descontinuidade pela fragilidade do modelo de financiamento da pesquisa no país, no caso mais específico, das Organizações Sociais, que contam com recursos oriundos do FNDCT para financiar o fomento em detrimento do orçamento próprio do MCTI (Ação 212H).

Como explicitado em Relatório anterior, no atual momento de reconstrução do sistema de CT&I, essa CAA reforça a necessidade de assegurar a sustentabilidade dos recursos orçamentários ao CNPEM, cujas atividades de alta complexidade não podem sofrer interrupções, tanto por se tratar de cumprimento de inúmeros contratos com entes públicos e privados, como por abrigar um número expressivo de recursos humanos altamente especializados e ainda por ter instalações que não podem ser “desativadas” nem por um breve espaço de tempo. Entende-se como positiva a entrada do FNDCT como fonte de financiamento das Organizações Sociais, uma vez que permite o financiamento das ações de projetos estratégicos em mais longo prazo. No entanto, para garantir a sustentabilidade do custeio, é importante recompor os recursos da Fonte Tesouro (Administração Direta) que têm diminuído significativamente, gerando incertezas que colocam em risco a manutenção do CNPEM e o desenvolvimento da pesquisa de alto impacto no país. Por fim, sugere-se uma articulação interministerial para equacionar o financiamento das Organizações Sociais de forma mais estável.

Após a análise do Relatório de Gestão Anual 2022, essa Comissão de Acompanhamento e Avaliação conclui que, de acordo com a Sistemática de Avaliação pactuada no Contrato de Gestão, o CNPEM atingiu plenamente o desempenho esperado para o ano de 2022, tendo alcançado a nota 9,8.

8. ENCAMINHAMENTOS PARA A REUNIÃO DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO SEMESTRAL 2023

A Reunião de Acompanhamento e Avaliação Semestral 2023 da CAA deverá ocorrer, de forma presencial, nos dias 03/ 04 e 05 de outubro de 2023, conforme acordado com os membros desta Comissão.

Brasília, 31 de março de 2023.

Assinam eletronicamente este documento, por acesso externo ao SEI:

- MARIA BEATRIZ MACHADO BONACELLI, especialista, Presidente;
- MARIA FÁTIMA GROSSI DE SÁ, especialista;
- MÁRCIO DA SILVEIRA CARVALHO, especialista;
- CARLOS ALEXANDRE NETTO, especialista;
- ANTONIO GOMES DE SOUZA FILHO, especialista;
- SANDOVAL CARNEIRO JUNIOR, especialista;
- EDUARDO MONTEIRO PASTORE, representante do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, titular;
- BRUNO CESAR PROSDOCIMI NUNES, representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI, suplente;

ANEXO - FOTO ENTREGA DA CARTA À MINISTRA DO MCTI



Documento assinado eletronicamente por **Marcio da silveira carvalho (E)**, Usuário Externo, em 31/03/2023, às 11:49 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo monteiro pastore (E)**, Usuário Externo, em 31/03/2023, às 11:51 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Antonio gomes de souza filho (E)**, **Usuário Externo**, em 31/03/2023, às 11:47 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS ALEXANDRE NETTO (E)**, **Usuário Externo**, em 31/03/2023, às 11:53 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno César Prodocimi Nunes, Coordenador-Geral de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional**, em 31/03/2023, às 11:54 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Fatima grossi de sa (E)**, **Usuário Externo**, em 31/03/2023, às 12:00 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Beatriz machado bonacelli (E)**, **Usuário Externo**, em 31/03/2023, às 12:01 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandoval carneiro junior (E)**, **Usuário Externo**, em 31/03/2023, às 14:48 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **10705799** e o código CRC **8C1A3C42**.