



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

ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA - IMPA
RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO SEMESTRAL DA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO
JANEIRO A JUNHO 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 a Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, com a interveniência do Ministério da Educação – MEC, instituída pela Portaria nº 1917, de 29 de abril de 2020, com última atualização pela Portaria MCTI nº 341, de 19 de abril de 2022 (9729074), em cumprimento ao que dispõe os § 2º e 3º da Lei nº 9.637 de 15 de maio de 1998, reuniu-se nos dias 20 e 21 de setembro, nas dependências do IMPA, situado na Estrada Dona Castorina, 110, Jardim Botânico, CEP 22460-320 – Rio de Janeiro/RJ, com vistas a avaliar a tendência de cumprimento das metas e os resultados alcançados no período de janeiro a junho de 2022, apresentados no Relatório Semestral 2022 - IMPA (10373521).

Essa avaliação ocorreu no âmbito do Contrato de Gestão 2021/2030 (7786782), assinado em 30 de junho de 2021. As metas para o ano de 2022 foram consolidadas no 3º Termo Aditivo (10184992) e em seu Anexo VII - Quadro de Indicadores e Metas (10185547) e no 4º Termo Aditivo (10392147) e em seu Anexo VII - Quadro de Indicadores e Metas (10392181).

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

- . **Márcio G. Soares** (Presidente da Comissão);
- . **Keti Tenenblat**, especialista;
- . **Julio Romano Meneghini**, especialista;
- . **Ernesto Julián Goldberg Birgin**, especialista;
- . **Antonio Gomes de Souza Filho**, especialista;
- . **Priscila Lelis Cagni**, representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI, suplente;
- . **Sheila Maria Reis Ribeiro**, representante do Ministério da Economia - ME, titular; e
- . **Leonardo Cabral Rezende**, representante do Ministério da Educação - MEC, suplente.

Acompanharam a reunião, como representantes da Subsecretaria de Unidades Vinculadas - SUV, Ana Paula Reche Corrêa e Vivian Beatriz Lopes Pires. As atividades da CAA foram iniciadas às 9h00 do dia 20 de setembro 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 281/2022/SEI-MCTI (10281090), de 02 de setembro de 2022: (1) Informes e organização dos trabalhos; (2) Apresentação do Relatório Semestral 2022 pela Diretoria do IMPA, (3) Elaboração do Relatório Semestral 2022 da CAA; (4) Análise do Atendimento das Recomendações/Sugestões; (5) Apresentação do Relatório CAA de Avaliação Semestral 2022 à Diretoria do IMPA; e (6) Encaminhamentos para a Reunião de Avaliação Anual 2022. A partir dessas exposições e das discussões sobre as informações apresentadas no Relatório Semestral de 2022, os membros da Comissão detiveram-se na análise do material disponibilizado pela Direção da IMPA, 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

A tabela a seguir resume a tendência 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

	Nº	INDICADORES				Pactuado	Realiz
		Título	Unidade	Peso	Qualificação		
MACROPROCESSO							
Pesquisa e pós-graduação	1	Número médio de artigos publicados no ano por cada pesquisador em revistas de circulação internacional e alto padrão científico com corpo de consultores.	U	1	Efetividade	1,8	1,1
	2	Porcentagem de pesquisadores com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq.	%	1	Eficiência	80	87
	3	Índice de sucesso do programa de doutorado.	%	1	Eficiência	85	79,
	4	Índice de sucesso do programa de mestrado.	%	1	Eficiência	85	85
Interação com o setor produtivo	5	Número de publicações técnicas e lançamentos de protótipos e softwares resultantes de pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias.	U	1	Eficácia	10	16
	6	Número de estagiários e bolsistas em treinamento técnico.	U	1	Eficácia	5	12

Atuação na educação básica	7	Horas de formação e treinamento oferecidas no ano a professores da educação básica.	H	1	Efetividade	210.000	118,9
	8	Horas de formação e treinamento oferecidas no ano a alunos da educação básica.	H	1	Efetividade	310.000	145,9
Divulgação da matemática	9	Número de alunos inscritos na OBMEP - Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas.	U Mi	1	Eficácia	18	20,9
	10	Número de acessos ao Portal da Matemática OBMEP e ao Portal da Física OBMEP através do canal do YouTube no ano.	U Mi	1	Eficácia	1	1,26
Fortalecimento Institucional	11	Número de livros e assinaturas de revistas científicas incorporados ao acervo bibliográfico no ano.	U	1	Eficácia	800	520
	12	Número de novas funcionalidades incorporadas aos sistemas institucionais de gestão no ano.	U	1	Eficácia	110	71
	13	Porcentagem do orçamento anual dedicado a gastos de infraestrutura e administração.	%	1	Economicidade	≤ 30	20,6
	14	Porcentagem da construção do novo campus executada no ano.	%	-	Desafio	16	0,1
Cálculo da Nota				13			
Pontuação Global							

Anexo - Sistemática de Avaliação. (8105378)

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 = 7; entre 61% e 70%, nota = 6; entre 51% a 60%, nota = 5; entre 41% a 50%, nota = 4; 40% ou menos, nota = 0.

Pontuação global e conceito: 9,4 a 10,0 pontos = atingiu plenamente o desempenho esperado; 8,0 a 9,3 pontos = atingiu o desempenho esperado; 6,0 a 7,9 pontos = atingiu parcialmente o desempenho esperado; abaixo de 6,0 = não atingiu o desempenho esperado.

MACROPROCESSO PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

- 1) Número médio de artigos publicados no ano por cada pesquisador em revistas de circulação internacional e alto padrão, com corpo de consultores. Considerando que no primeiro semestre 62% da meta foi alcançada, a tendência de cumprimento é alta.
- 2) Porcentagem de pesquisadores com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq. Meta alcançada (as bolsas de pesquisa têm sua vigência iniciada no mês de março de cada ano).
- 3) Índice de sucesso do programa de doutorado. Há tendência de cumprimento, considerando que ainda haverá defesas até o final do ano.
- 4) Índice de sucesso do programa de mestrado. Há tendência de cumprimento, considerando que ainda haverá defesas até o final do ano.

MACROPROCESSO INTERAÇÃO COM O SETOR PRODUTIVO

- 5) Número de publicações técnicas e lançamentos de protótipos e software resultantes de pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias. Meta alcançada. Houve um fator novo, representado pelo Centro PI, que acabou de ser criado e trouxe como resultados seis publicações excedentes, resultantes de projetos com as empresas Globo, Dasa e Stone. Esses resultados dependem muito do envolvimento dos alunos e do potencial de publicação dos projetos. Estão incluídas as produções originárias do Centro PI e dos Laboratórios Fluid e Visgraf não contabilizadas em outros indicadores.
- 6) Número de estagiários e bolsistas em treinamento técnico. Meta alcançada. Houve um fator novo, representado pelo Centro Pi, que por meio da captação de recursos de projetos, concedeu bolsas aos estudantes envolvidos nas atividades de inovação.

MACROPROCESSO ATUAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

- 7) Horas de formação e treinamento oferecidas no ano a professores da educação básica. Informações declaradas no momento da apresentação do relatório possibilitam inferir que a meta será alcançada no final do período (dos seis ciclos de treinamento, três ocorreram no primeiro semestre). Cabe mencionar o esforço para a realização do treinamento no ambiente virtual face às restrições sanitárias.
- 8) Horas de formação e treinamento oferecidas no ano a alunos da educação básica. Informações declaradas no momento da apresentação do relatório possibilitam inferir que a meta será alcançada no final do período (dos sete ciclos de treinamento, três ocorreram no primeiro semestre). Cabe mencionar o esforço para a realização do treinamento no ambiente virtual face às restrições sanitárias.

MACROPROCESSO DIVULGAÇÃO DA MATEMÁTICA

- 9) Número de alunos inscritos na OBMEP - Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas. Meta alcançada. Cabe mencionar a criação da Olimpíada Mirim, abrangendo o segundo, o terceiro, o quarto e o quinto anos do Ensino Fundamental, que teve início com 2.742.668 alunos inscritos de 18.961 escolas públicas.
- 10) Número de acessos ao Portal da Matemática OBMEP e ao Portal da Física OBMEP através do canal do YouTube no ano. A definição desse indicador foi alterada por solicitação desta Comissão, com valor inicial de referência em 1.000.000 de acessos (V0). A meta foi superada já no primeiro semestre (1.268.845 de acessos), motivo pelo qual a Comissão recomenda a sua revisão para o ano de 2023. Os resultados anuais serão revisados pela Comissão na Reunião de Avaliação Anual 2022. Foi destaque nesse tema o canal do IMPA no Youtube, que alcançou 100.000 seguidores no ano de 2022, ganhando por isso o Play de Prata para Criadores, como acontecera com o Canal da OBMEP no ano de 2021.

MACROPROCESSO FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL

- 11) Número de livros e assinaturas de revistas científicas incorporadas ao acervo bibliográfico no ano. Meta com alta tendência de cumprimento. Parte do acervo deve ser adquirida por pesquisadores no âmbito de seus projetos.
- 12) Número de novas funcionalidades incorporadas aos sistemas institucionais de gestão no ano. Meta com alta tendência de cumprimento, ressaltando-se a modernização continuada das ferramentas de gestão do Instituto. Destaca-se o desenvolvimento das plataformas para o gerenciamento das inscrições da OBMEP e da Olimpíada Mirim, o que demonstra um esforço para a modernização do gerenciamento de processos internos da organização social, com ganhos no controle de fluxos e procedimentos.

INDICADORES OPERACIONAIS DE ECONOMICIDADE E DESAFIO

- 13) Porcentagem do orçamento anual dedicado a gastos de infraestrutura e administração. Meta com alta tendência de cumprimento.
- 14) Porcentagem da construção do novo campus executada no ano. Essa meta de desafio deverá ser reprogramada para o ano de 2023, tendo em vista a demora na liberação das licenças ambientais.

Quanto à sugestão de ajuste na terminologia abaixo transcrita, inserida no Relatório de Avaliação Anual 2021, esta Comissão foi informada pelo IMPA de que a sugestão não foi acatada pelo MCTI neste momento. A representação da Subsecretaria de Unidades Vinculadas informou que o tema está sendo tratado junto ao Ministério da Economia, Órgão Normatizador do Modelo OS, devendo esta discussão ser retomada quando da conclusão dos trabalhos.

Sugestão de ajuste na terminologia:

Quanto ao título "INDICADORES OPERACIONAIS DE ECONOMICIDADE E DESAFIO", sugere-se que seja substituído por "INDICADORES OPERACIONAIS DE EFICIÊNCIA ORGANIZACIONAL E DESAFIO".

Finalizando a análise do Macroprocesso Fortalecimento Institucional, esta Comissão identificou a necessidade de proposição de um novo indicador de resultado, destinado a aferir os investimentos em modernização da infraestrutura e modernização organizacional, tendo em vista a manutenção do IMPA como instituição de excelência. Esse indicador foi apresentado pelo IMPA em seu relatório anual de 2021, não integrando ainda o Contrato de Gestão.

4. ATENDIMENTO ÀS RECOMENDAÇÕES ANTERIORES DA COMISSÃO

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

Relatório Semestral 2022

Ao MCTI e ao IMPA:

A CAA recomenda, conforme proposta do IMPA, que a definição do indicador "Número de acessos ao Portal OBMEP ao ano" passe a adotar o número de acessos ao "conteúdo" do Portal por meio do número de visualizações pelo Youtube, sendo a meta inicial (V_0) para o indicador 1.000.000 (um milhão) de acessos.

Comentários da CAA na Reunião Semestral 2022: Recomendação atendida.

Relatório Anual 2020:

"Ao MCTI e ao MEC:

Esta CAA tomou ciência das conclusões da auditoria realizada pela CGU. No que diz respeito aos achados e recomendações daquele órgão, entende que a análise desconsidera os princípios de autonomia e flexibilidade de gestão inerentes ao modelo Organização Social, lembrando que os artigos 1º e 17 da Lei nº 9.637/1998 dispõem sobre a natureza jurídica de direito privado e sobre regulamento próprio de contratações de obras e serviços, constitucionalmente reconhecidos conforme decisão do STF na ADIN 1923/2015.

São características do modelo: "As Organizações Sociais constituem uma inovação institucional, embora não representem uma nova figura jurídica, inserindo-se no marco legal vigente sob a forma de associações civis sem fins lucrativos. Estarão, portanto, fora da Administração Pública, como pessoas jurídicas de direito privado. Como entidades de direito privado, as Organizações Sociais tenderão a assimilar características de gestão cada vez mais próximas das praticadas no setor privado, o que deverá representar, entre outras vantagens: a contratação de pessoal nas condições de mercado; a adoção de normas próprias para compras e contratos; e ampla flexibilidade na execução do seu orçamento. (...) As OS são um modelo de parceria entre o Estado e a sociedade. O Estado continuará a fomentar as atividades publicizadas e exercerá sobre elas um controle estratégico: demandará resultados necessários ao atingimento dos objetivos das políticas públicas. O contrato de gestão é o instrumento que regulará as ações das OS". (Caderno MARE, 1998).

O modelo preconiza a autonomia gerencial que, somada à observância dos princípios da impessoalidade, eficiência, economicidade, pressupõe o respeito à expertise do parceiro que assina o contrato de gestão e sua liberdade para estabelecer os meios mais adequados de gestão corporativa, orientados ao alcance dos resultados do CG. Nesse sentido, depreende-se da decisão do IMPA a capacidade de antecipar os riscos decorrentes de uma eventual contratação de agente sem as condições suficientes para a entrega do produto no tempo previsto ("a inexperiência da 1ª colocada diante da complexidade do evento, tendo em vista o prazo exíguo entre o término do processo de apuração de preços (15.03.2019) e a data do evento (21.05.2019)").

Destarte, as conclusões do Relatório da CGU, em especial as relativas: "à execução das despesas com recursos federais, identificou-se a possibilidade de redução das despesas envolvidas na primeira fase da OBMEP. Além disso, evidenciou-se uma contratação que não atendeu ao princípio da economicidade, princípio previsto no Regulamento de Compras do IMPA". Tais afirmações desconsideram o que prevê o regulamento de compras quanto ao princípio da eficiência (item 2.1., f, e item 6.4 do Regulamento de Contratação de Serviços e Aquisição de Bens do IMPA), suscitando insegurança jurídica ao elidirem as decisões do STF e do ACÓRDÃO Nº 5236/2015 – TCU – 2ª Câmara, que pacificaram eventuais conflitos de interpretação e que constituem as referências para análise do alcance da aplicação dos princípios da eficiência, publicidade e economicidade nas OS.

Além dos aspectos legais já mencionados acima, a Comissão de Acompanhamento e Avaliação do IMPA manifesta preocupação com o fato de que o órgão de auditoria tenha feito recomendações que vão além da análise das conformidade perante os mecanismos de controle interno. A comissão entende, com base na legislação em vigor para as OS, que não cabe a CGU determinar a estratégia de como a OS irá realizar suas atividades para atingir as metas pactuadas no contrato de gestão. No momento que a CGU faz recomendações para que o IMPA utilize uma estratégia de aplicação de provas, o órgão de controle começa a interferir de forma direta no "como fazer" da instituição. Além de ir além do juízo de valor a respeito da conformidade dos processos, o que já seria por si só um extrapolamento da função da auditoria, esse tipo de ingerência vai de encontro ao novo Marco Legal de Ciência e Tecnologia que tem como conceito central a gestão baseada em resultados.

Diante do exposto, esta CAA recomenda ao MCTI e ao MEC que sejam adotadas providências para que se possa manter a segurança jurídica do Modelo OS, conforme regulado pela Lei nº 9.637/98 e pelo Decreto nº 9.190/2017."

Manifestação do MCTI, fornecida pela Coordenação de Avaliação (COAVA/CGPS/SUV): As providências para o atendimento a esta recomendação estão sendo tomadas pelo MCTI, que tramita processo para consulta às instâncias afetas ao tema, com previsão de consulta ao MEC quanto à estratégia de aplicação de provas recomendada pelo Controle Interno.

Comentário da CAA na Reunião Semestral 2022: RECOMENDAÇÃO EM ATENDIMENTO. A Comissão reitera a importância da discussão do tema.

Recomendações estratégicas e de longo prazo:

As recomendações estratégicas e de longo prazo exigem amadurecimento para sua implementação. A cada 2 anos, deverão ser avaliadas em conjunto. Entretanto, à medida que forem sendo cumpridas, reformuladas ou superadas deverão ser objeto de comentário pela CAA. Aquelas que têm caráter indefinido permanecerão tal qual foram criadas. Considera-se como início para avaliação das recomendações abaixo a Reunião Semestral de 2013.

"Ao MCTI e ao MEC:

A CAA recomenda ao MCTI e ao MEC que envidem esforços no sentido de **manter a regularidade** do repasse de recursos no âmbito do Contrato de Gestão."

5. NOVAS RECOMENDAÇÕES

Não há novas recomendações.

6. CONCLUSÃO

Esta comissão conclui que o desempenho do IMPA no primeiro semestre de 2022 foi positivo, conforme demonstrado na análise do Quadro de Indicadores e Metas - QIM vigente no Contrato de Gestão. Neste contexto, a CAA registra a relevância da experiência do Centro Pi, criado há um ano, em que se destacam os projetos realizados com empresas como Globo, DASA e Stone. O IMPA criou a carreira de Cientista de Projetos e já contratou o primeiro pesquisador.

Como inovação nas ações de incentivo e difusão da Matemática destinadas à sociedade situa-se a criação da Olimpíada Mirim, uma ampliação da abrangência da OBMEP que inclui estudantes do segundo ao quinto ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais, com foco, neste momento, nas escolas públicas.

O IMPA tem envidado esforços para o desenvolvimento de soluções de Tecnologia da Informação para o gerenciamento de processos internos da organização social, com ganhos no controle de fluxos e procedimentos, a exemplo das plataformas para o gerenciamento das inscrições da OBMEP e da Olimpíada Mirim.

Existe a perspectiva de criação do curso de bacharelado em Matemática da Tecnologia e Inovação, a ser ministrado no Polo Industrial da Zona Portuária, projeto desenvolvido em parceria com empresas e a prefeitura do Rio de Janeiro. Como etapa necessária, o IMPA deverá credenciar-se como Instituição de Ensino Superior - IES junto ao Ministério da Educação.

Outro aspecto relevante a salientar é que a construção do novo campus recebeu um aporte orçamentário de R\$ 40 milhões do FNDCT para seu financiamento. Ainda, após a atualização das licenças ambientais, as obras foram iniciadas com os serviços de drenagem e contenção de encostas.

Após a análise do Relatório de Gestão Semestral 2022, a Comissão de Acompanhamento e Avaliação concluiu que, de acordo com a Sistemática de Avaliação pactuada no Contrato de Gestão, o IMPA apresenta tendência de cumprimento das metas pactuadas para o ano de 2022, o que será revisto durante a Avaliação Anual 2022, a ser realizada entre os meses de abril e maio de 2023.

7. ENCAMINHAMENTOS PARA A REUNIÃO DE AVALIAÇÃO SEMESTRAL 2022

A Reunião de Avaliação Anual 2022 da CAA deverá ocorrer preferencialmente nos dias 4 e 5 de abril de 2023.

Brasília, 21 de setembro de 2022.

Assinam eletronicamente este documento, por acesso externo ao SEI:

- . **Márcio G. Soares** (Presidente da Comissão);
- . **Keti Tenenblat**, especialista;
- . **Júlio Romano Meneghini**, especialista;
- . **Ernesto Julián Goldberg Birgin**, especialista;
- . **Antonio Gomes de Souza Filho**, especialista;
- . **Priscila Lelis Cagni**, representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI, suplente;
- . **Sheila Maria Reis Ribeiro**, representante do Ministério da Economia - ME, titular; e
- . **Leonardo Rezende Cabral**, representante do Ministério da Educação - MEC, suplente.



Documento assinado eletronicamente por **Antonio gomes de souza filho (E)**, **Usuário Externo**, em 21/09/2022, às 11:23 (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 **Priscila Lelis Cagni**, **Coordenadora-Geral de Infraestrutura e Formação em Pesquisa**, em 21/09/2022, às 11:22 (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 **Leonardo CABRAL REZENDE (E)**, **Usuário Externo**, em 21/09/2022, às 11:23 (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 **Ernesto G. Birgin (E)**, **Usuário Externo**, em 21/09/2022, às 11:24 (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 **Julio Romano Meneghini (E)**, **Usuário Externo**, em 21/09/2022, às 11:24 (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 **Marcio Gomes Soares (E)**, **Usuário Externo**, em 21/09/2022, às 12:40 (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 **Keti tenenblat (E)**, **Usuário Externo**, em 21/09/2022, às 22:27 (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 **sheila maria reis ribeiro (E)**, **Usuário Externo**, em 22/09/2022, às 15:12 (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 **10421625** e o código CRC **D579CA63**.