



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE GESTÃO CELEBRADO ENTRE A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI, COM A PARTICIPAÇÃO DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC, e o INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA - IMPA, NA FORMA ABAIXO.

A UNIÃO, por intermédio do **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES - MCTI**, na qualidade de contratante, neste ato representada por seu titular, o Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações, **MARCOS CESAR PONTES**, portador da cédula de identidade nº 372972, do Comando da Aeronáutica/ Ministério da Defesa, inscrito no CPF/MF sob o n.º *****.971.638-****, nomeado pelo Decreto Presidencial de 10 de junho de 2020, publicado no Diário Oficial, Edição 110-A, Seção 2e - Extra, página 1, de 10 de junho de 2020, doravante denominado simplesmente de **ORGÃO SUPERVISOR**, tendo como interveniente o **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC**, neste ato representado por seu titular, Ministro de Estado da Educação, **MILTON RIBEIRO**, portador da carteira de identidade nº 7.589.100 SSP/SP, expedida em 14 de julho de 2017, inscrito no CPF/MF nº *****.074.678-****, nomeado pelo Decreto Presidencial s/n de 10 de julho de 2020, publicado no Diário da União nº 131-A, seção 2 – Extra, página 1, de 10 de julho de 2020, doravante denominado simplesmente **INTERVENIENTE** e o **INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA – IMPA-OS**, associação civil qualificada como Organização Social pelo Decreto nº 3.605 de 20/09/2000, complementado pelo Decreto nº 3.073, de 27 de dezembro de 2000, registrada no Cartório de registro Civil de Pessoa Jurídica sob a matrícula nº 177819 do Livro nº A-43, datada de 21/08/2000, com sede na Estrada Dona Castorina nº 110, Rio de Janeiro, RJ, CEP 22460-320, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.447.568/0001-43, doravante denominada **IMPA-OS**, neste ato representada por seu Diretor Geral, **MARCELO MIRANDA VIANA DA SILVA**, portador da carteira de identidade nº 081.801.417, expedida pelo IFP/RJ em 19/09/1986, inscrito no CPF/MF sob o nº *****.234.487-****, residente e domiciliado na Cidade do Rio de Janeiro, com fundamento na Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998

RESOLVEM, com fundamento na Lei n.º 9.637, de 15 de maio de 1998, firmar o presente **TERMO ADITIVO** ao Contrato de Gestão assinado em 30 de junho de 2021, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO E DA FINALIDADE

O presente Termo Aditivo tem por objetivo repassar recursos financeiros ao IMPA-OS, no exercício de 2021, para a continuidade do fomento e aplicação em suas atividades de pesquisa, difusão do conhecimento matemático, capacitação científica, desenvolvimento tecnológico e melhoria do ensino na área da Matemática, em consonância com os termos estabelecidos na Cláusula Segunda do Contrato de Gestão firmado entre as partes.

SUBCLÁUSULA ÚNICA - Integra o presente instrumento, independente de transcrição, o Programa de Trabalho, assim compreendido:

- Anexo I – Quadro de Indicadores e Metas e Nota Explicativa 2021;
Anexo II – Plano de Ação das Atividades 2021;
Anexo III – Plano de Ação – Estimativa de Custo Detalhado; e
Anexo IV - Cronograma de Desembolso 2021.

CLÁUSULA SEGUNDA: DOS RECURSOS FINANCEIROS

O ÓRGÃO INTERVENIENTE repassará, no exercício de 2021 e com base neste TERMO ADITIVO, ao IMPA-OS, recursos financeiros no montante de R\$ 36.700.000,00 (trinta e seis milhões setecentos mil reais), conforme Plano de Ação (Anexo II), à conta do Programa de Trabalho nº 12.571.0032.212H.0001 – Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998) - Plano Orçamentário 0001 - Pesquisa, Desenvolvimento e Disseminação da Matemática na Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA - OS.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA PUBLICIDADE

O presente instrumento será publicado, no prazo legal, pelo órgão supervisor, em extrato, no Diário Oficial da União e, em sua íntegra, no sítio que mantém na Internet.

E por estarem assim, justas e acordadas, firmam as partes o presente Termo Aditivo.

MARCOS CESAR PONTES

Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações

MILTON RIBEIRO

Ministro de Estado da Educação

MARCELO MIRANDA VIANA DA SILVA

Diretor-Geral do Instituto de Matemática Pura e Aplicada



Documento assinado eletronicamente por Marcos Cesar Pontes, Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovações, em 13/12/2021, às 23:43 (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 Marcelo miranda viana da silva (E), Usuário Externo, em 14/12/2021, às 18:12 (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 MILTON RIBEIRO (E), Usuário Externo, em 17/12/2021, às



13:42 (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 <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador 8899708 e o código CRC 2F08F3D0.

2º Termo Aditivo ao Contrato de Gestão IMPA/MCTI/MEC

Nº do Processo: 01245.009140/2020-95

**Anexo I - Quadro de Metas e Indicadores e Nota Explicativa
Ano 2021**

Macroprocesso	Indicador	Tipo	Unidade	Peso	2021
A. 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.	Efetividade	U	1	1,8
	2 - Porcentagem de pesquisadores com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq.	Eficiência	%	1	80
	3 - Índice de sucesso do programa de doutorado.	Eficiência	%	1	85
	4 - Índice de sucesso do programa de mestrado.	Eficiência	%	1	85
B. Interação com o setor produtivo	5 - Número de publicações técnicas e lançamentos de protótipos e softwares resultantes de pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias.	Eficácia	U	1	10
	6 - Número de estagiários e bolsistas em treinamento técnico.	Eficácia	U	1	5
C. Atuação na educação básica	7 - Horas de formação e treinamento oferecidas no ano a professores da educação básica.	Efetividade	H	1	200 mil
	8 - Horas de formação e treinamento oferecidas no ano a alunos da educação básica.	Efetividade	H	1	300 mil
D. Divulgação da matemática	9 - Número de alunos inscritos na OBMEP – Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas.	Eficácia	U	1	18,0 milhã o
	10 - Número de acessos ao Portal da OBMEP no ano.	Eficácia	U	1	700 mil
E. Fortalecimento institucional	11 - Número de livros e assinaturas de revistas científicas incorporados ao acervo bibliográfico no ano.	Eficácia	U	1	800
	12 - Número de novas funcionalidades incorporadas aos sistemas institucionais de gestão no ano.	Eficácia	U	1	100
	13 - Porcentagem do orçamento anual dedicado a gastos de infraestrutura e administração.	Economicidad e	%	1	30
	14 - Porcentagem da construção do novo campus .executada no ano	Desafio	%	0	7

NOTAS EXPLICATIVAS SOBRE INDICADORES E METAS - 2021

A escolha e definição dos indicadores e metas busca abranger o espectro de atividades do IMPA nas suas diversas vertentes, em termos de eficácia da atuação, economicidade no uso dos recursos e efetividade na persecução dos objetivos. Trata-se de um processo dinâmico, que tem conduzido a graduais refinamentos das formulações dos indicadores, visando adequá-los a uma visão ampla da atuação do IMPA. São considerados atualmente 14 indicadores, distribuídos em 5 macro processos.

Definições e metodologias de cálculo

Indicador 1: Número de artigos de pesquisa publicados no ano por pesquisadores do IMPA em revistas de circulação internacional e alto padrão científico com corpo de consultores (*peer review*), dividido pelo número de pesquisadores do IMPA.

Indicador 2: Porcentagem de pesquisadores do IMPA com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq vigente no ano. Não são contabilizados os pesquisadores em licença sem vencimento.

Indicador 3: Índice de sucesso do doutorado = número de títulos concedidos a bolsistas nos quatro últimos anos, multiplicado por 48 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos precedentes à obtenção do grau.

Indicador 4: Índice de sucesso do mestrado = número de títulos concedidos a bolsistas nos dois últimos anos, multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos dois anos precedentes à obtenção do grau.

Indicador 5: Número de novos produtos técnicos ou tecnológicos desenvolvidos no ano, entendendo-se por tal, relatórios e pareceres técnicos, protótipos, provas de conceito, plataformas tecnológicas, novas versões de softwares científicos, experimentos computacionais e métodos numéricos, entre outros.

Indicador 6: Número de estagiários e bolsistas em treinamento técnico nos laboratórios de matemática aplicada ou por meio de outras iniciativas voltadas para as aplicações da Matemática.

Indicador 7: Número total de horas oferecidas em programas de formação continuada de professores, tais como o PAPMEM – Programa de Aperfeiçoamento para Professores do Ensino Médio, o PROLÍMPICO –

Programa de Aperfeiçoamento de Professores Olímpicos e o OnE – OBMEP na Escola, multiplicado pelo número de participantes em cada um desses programas.

Indicador 8: Número total de horas oferecidas em programas de formação de alunos, tais como o PIC – Programa de Iniciação Científica, multiplicado pelo número de participantes em cada um desses programas.

Indicador 9: Número total de alunos inscritos na Olimpíada nos níveis 1, 2, 3 e A.

Indicador 10: Número de acessos aos conteúdos do Portal contabilizados pelo respectivo sistema.

Indicador 11: Soma do número de títulos de livros incorporados ao acervo e do número de assinaturas de periódicos especializados adquiridas.

Indicador 12: Número de novas funcionalidades tecnológicas incorporadas aos sistemas institucionais de gestão, relativas aos vários setores do Instituto, incluindo Ensino, Eventos, Visitantes, Administração, Popularização, Comunicação e Olimpíadas, entre outros.

Indicador 13: Porcentagem dos gastos em administração e infraestrutura relativamente ao orçamento total do ano. Os demais gastos correspondem a atividades finalísticas, conforme as diretrizes estratégicas institucionais.

Indicador 14: Porcentagem da obra de construção do campus executada no ano, estimada com base no cronograma de obras e na estimativa orçamentária das diferentes etapas.

02º TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE GESTÃO

Nº do Processo: 01245.009140/2020-95

Anexo III – Plano de Ação Estimativa de Custo Detalhado

Atuação na Educação Básica

PAPMEM – Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio

O Programa consiste em treinamento gratuito para professores de matemática de todo o Brasil, abordando assuntos relativos ao Ensino Médio. Este programa é realizado há mais de 20 anos nas dependências do IMPA, recebendo uma média de 150 participantes por edição.

As aulas oferecidas no instituto também são transmitidas para uma média de 60 polos pulverizados por todo país.

No módulo realizado em janeiro de 2021, devido a pandemia, o programa foi realizado de forma totalmente remota. Foi feito um amplo trabalho de melhoria nos sistemas institucionais do IMPA e na metodologia do curso para adaptar as aulas para 100% virtuais sem perda de conteúdo ou qualidade.

Durante a edição de janeiro/2021 tivemos a participação de mais de 2600 professores de todo o país.

PROLÍMPICO – Programa de Aperfeiçoamento de Professores Olímpicos

O programa teve sua 1ª edição em janeiro de 2020. O Prolímpico tem como meta capacitar professores em todo o Brasil abordando assuntos relativos às olimpíadas de matemática do ensino básico e oferecendo treinamento gratuito para professores de matemática de todo o país.

Assim como no PAPMEM, as aulas oferecidas no instituto também são transmitidas simultaneamente para uma média de 90 polos distribuídos pelo Brasil, na primeira edição totalizamos a participação de 509 professores.

A 2ª edição, devido à pandemia, o programa foi realizado de forma totalmente

virtual. Foi feito um amplo trabalho de melhoria nos sistemas de apoio e metodologia no curso para adaptar as aulas para 100% remoto sem perda de qualidade das aulas.

As edições contam com programas em 2 níveis, PROLÍMPICO Nível A voltado para professores do Ensino Fundamental e PROLÍMPICO Nível B voltado a professores do Ensino médio. A 2ª edição foi considerada um sucesso tendo mais de 2.500 participantes.

Programa de Iniciação Científica Jr. da OBMEP - PIC

O PIC é um programa que propicia ao aluno premiado em cada edição da OBMEP entrar em contato com interessantes questões no ramo da Matemática, ampliando o seu conhecimento científico e preparando-o para um futuro desempenho profissional e acadêmico. No programa, o estudante poderá participar do PIC Presencial, se houver um polo de Iniciação Científica perto da sua residência, com encontros presenciais, geralmente aos sábados, ou participar do PIC a Distância com aulas virtuais.

Os alunos do PIC têm acesso a um fórum virtual, elaborado pela OBMEP, no qual, com ajuda de moderadores, realizam tarefas complementares às aulas. O material didático é preparado especialmente para os alunos nos diferentes níveis de participação.

Devido à pandemia da COVID-19 que acarretou no fechamento de escolas e universidades para conter a disseminação do coronavírus, não foi possível implementar as aulas presenciais e o PIC foi realizado na modalidade virtual.

O PIC contou com a participação de 7.272 alunos, sendo 5.900 bolsistas e 1.372 ouvintes.

Programa OBMEP na Escola

Voltado para os professores de Matemática das escolas públicas municipais e estaduais, o programa tem como um dos objetivos contribuir para a formação de professores em Matemática estimulando estudos mais aprofundados e a adoção de novas práticas didáticas em suas salas de aula.

Professores de todo o país são orientados no desenvolvimento de conteúdos programáticos, seguindo a prática didática de resolução de problemas, no trabalho com grupos de alunos selecionados em suas escolas ou em escolas vizinhas.

Participam do programa professores da educação básica e alunos de Licenciatura em Matemática.

Os programas voltados para educação básica têm como objetivo de médio prazo contribuir para aumentar a oferta de bons candidatos à pós-graduação do IMPA e de outras instituições brasileiras.

Livro Aberto de Matemática:

Em parceria com o IMPA, a OBMEP está preparando uma coleção de livros didáticos de matemática (Livro Aberto de Matemática) dentro dos novos parâmetros curriculares, do 6º ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio, para concorrer nos editais do PNL D. Assim, o país terá livros didáticos de matemática de qualidade disponíveis gratuitamente na internet.

Quadro Custos - Atuação na Educação Básica	
ANO - 2021	(em R\$)
PESSOAL (CLT E BOLSISTAS)	2.379.170
ESPECÍFICAS DOS PROGRAMAS	1.894.090
MATERIAL (PERMANENTE E CONSUMO)	1.374.840
DIÁRIAS E PASSAGENS	1.051.900
TOTAL do período	6.700.000

Divulgação da Matemática

Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP

O compromisso do Instituto com a promoção de competições escolares adquiriu nova magnitude em 2005, com a criação da OBMEP – Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, cuja organização está a cargo do IMPA desde o início.

A abrangência e capilaridade nacional do projeto são evidentes, na medida em que alcança a quase totalidade dos municípios brasileiros. Na presente edição, foram inscritos mais de 17 milhões de alunos provenientes de 5.561 municípios diferentes no Brasil.

Desde 2017, a OBMEP está aberta a todas as escolas, públicas ou particulares, que atuam nos segmentos do ensino fundamental II ou do ensino médio.

A OBMEP – Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas vêm passando por uma reestruturação que visa, no médio prazo, a universalização das atividades de Olimpíada dentro do ambiente escolar brasileiro. Para esse fim, estão em curso as seguintes iniciativas, em diferentes estágios de planejamento ou execução:

- Expansão da OBMEP a toda a educação básica;
- Alargamento das ações de formação;
- Torneio meninas na matemática;
- Abertura da obmep à participação das escolas particulares

Portal da OBMEP

O Portal da OBMEP oferece material de ensino de matemática e de física gratuito e online a todos os alunos e professores do país. Esse material abrange o currículo do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio. O Portal dispõe de videoaulas, exercícios resolvidos, caderno de exercícios, material teórico, interativo e testes. Além dos 1.766 vídeos, dos quais 1.255 já foram legendados, alunos e professores encontram no portal cadernos de exercícios (273), apostilas teóricas (306), aplicativos (166) que explicam de forma visual conceitos de matemática, testes para verificar se o aluno compreendeu o assunto da aula (62.405 perguntas com respostas numéricas ou em múltipla escolha) e problemas resolvidos (2.005).

Os vídeos são gravados e editados no IMPA pela Coordenação de Programas de Extensão Acadêmica, e estão disponíveis no YouTube.

O portal Quebra-cabeças de Matemática, que integra o Portal da OBMEP, oferece um acervo de desafios matemáticos, ilustrados de maneira atraente, para alunos do quarto ao sexto ano do Ensino Fundamental. Os desafios, divididos em dois níveis de dificuldade, estão acompanhados de discussões sobre a solução, orientações pedagógicas e arquivos digitais para impressão de materiais que facilitam seu aproveitamento em sala de aula ou em outros espaços educativos. Até o momento foram apresentados 161 desafios.

Festival Nacional da Matemática

O Festival Nacional da Matemática é um evento gratuito e aberto ao público, criado para divulgar e popularizar a Matemática, de modo acessível e atraente, em todas as camadas da sociedade. É voltado para todas as idades, com atrações para crianças,

adolescentes e adultos, além de constituir uma ótima oportunidade para pais e professores se (re)encantarem com a matemática.

A primeira edição do Festival ocorreu em 2017 na cidade do Rio de Janeiro, integrando as atividades do Biênio da Matemática 2017-2018 – iniciativa em prol do desenvolvimento da educação no país criada pelo Congresso Nacional, por meio da Lei Ordinária 13.358, e realizada pelo IMPA e pela Sociedade Brasileira de Matemática com o apoio dos ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovações e da Educação.

Através de brincadeiras e apresentações práticas e divertidas, o Festival Nacional da Matemática mostra novas formas de vivenciar e descomplicar a matemática, por meio de aplicações lúdicas, fáceis e criativas. Um convite perfeito para estimular o pensamento e criar conexões produtivas com o mundo que nos cerca.

Impa Portas Abertas

Em dias especialmente designados, o IMPA abre suas portas à visita de todos que buscam conhecer melhor as atividades do Instituto, especialmente alunos e professores da educação básica, com o objetivo de aproximar o público externo, proporcionando oportunidades de participação em atividades relacionadas à matemática. O programa inclui palestras e oficinas com pesquisadores e alunos do Instituto, facultando aos participantes experiências diferentes e inovadoras.

Quadro Custos - Divulgação da Matemática	
ANO - 2021	(em R\$)
PESSOAL (CLT E BOLSISTAS)	10.653.000
ESPECÍFICAS DOS PROGRAMAS	8.481.000
MATERIAL (PERMANENTE E CONSUMO)	6.156.000
DIÁRIAS E PASSAGENS	4.710.000
TOTAL do período	30.000.000

01º TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE GESTÃO DO IMPA - MEC

Processo nº 01245.009140/2020-95

ANEXO IV - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MCTI



Em R\$

MCTIC - MACROPROCESSOS	ANO 2021						TOTAL
	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro		
Pesquisa e pós-graduação	-	-	-	-	-	-	
Interação com o setor produtivo	-	-	-	-	-	-	
Atuação na Educação Básica	-	3.350.000	-	3.350.000	-	6.700.000	
Divulgação da Matemática	-	15.000.000	-	15.000.000	-	30.000.000	
Fortalecimento Institucional	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	-	18.350.000	-	18.350.000	-	36.700.000	