Relatório Anual de Gestão

IMPA - 2015



Relatório Anual de Gestão

MCTI-MEC-IMPA 2015





Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada

Presidente da República

Dilma Rousseff

Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação

Celso Pansera

Ministro da Educação

Aloizio Mercadante

Secretária Executiva do MCTI

Emília Maria Silva Curi

Secretário Executivo do MEC

Luiz Cláudio Costa

Coordenor Geral de Supervisão e Acompanhamento Coordenadora Núcleo Acompanhamento

das Organizações Sociais

Fábio de Paiva Vaz

das Organizações Sociais

Maria Cristina de Lima Perez Marçal

Diretor Geral

César Camacho/Marcelo Viana

Diretor Adjunto

Claudio Landim

Assessora da Direção

Cássia Pessanha

Conselho de Administração

Profissional da área tecnológica

Luiz Davidovich (Presidente)

Representante dos Pesquisadores do IMPA

André Nachbin

Profissional da Área Científica/ Tecnológica

Carlos Ivan Simonsen Leal / Sérgio Werlang

Representante da ABC

Edgard Dutra Zanotto

Representante do MCTI

Emília Maria Silva Curi/ Carlos Augusto Azevedo Representante do CNPq

Hernan Chaimovich Guralnik

Representante da FIRJAN

Jonas de Miranda Gomes

Representante do MEC

Jorge Almeida Guimarães/ Carlos Afonso Nobre

Representante dos Associados do IMPA

José Felipe Linares Ramirez

Representante da SBPC

José Fernando Perez

Conselho Técnico Científico

Presidente

César Camacho

IMPA

André Nachbin

UFRJ

Belita Koiller

UFAL

Hilário Alencar da Silva

IMPA

Jorge Vitório Pereira

IMPA

Marcelo Viana

Vice-presidente

Claudio Landim

UFPE

Aron Simis

IMPA

Henrique Bursztyn

USP

José Alberto Cuminato

IMPA

Marcos Dajczer

USP

Yoshiharu Kohayakawa

Coordenadores

Coordenador de Programas Especiais

Claudio Landim

Coordenador Financeiro

João Carlos Paiva

Coordenador de Planejamento e Projetos

Lucio Rodríguez

Coordenador de Atividades Científicas

Marcelo Viana

Coordenador de Informação Científica

Paulo Sad

Coordenador de Informática

Roberto de Beauclair

Coordenador de Ensino

Roberto Imbuzeiro

Coordenador de Administração

Rodrigo Guardatti

Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada Estrada Dona Castorina, 110 22460-320, Jardim Botânico, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Telefone: (21) 2529-5000

www.impa.br

Esta publicação é parte integrante das atividades desenvolvidas no âmbito do Contrato de Gestão IMPA/MCTI/MEC/2015. Versão revisada em 21/03/2016.

Todos os direitos reservados pela Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA. Os textos nesta publicação poderão ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que citada a fonte.

Sumário

Apresentação do Diretor Geral	10
Atividades do IMPA	
Indicadores de desempenho	30
Informações de gestão administrativa	50
Informações contábeis de gestão	62
Recomendações	72
Informações adicionais	108
Anexos	116







O IMPA foi criado em 1952, com um corpo científico reduzido, mas de altíssimo nível, e uma missão muito ambiciosa e bem definida: realizar pesquisa de vanguarda no âmbito da Matemática, formar novos pesquisadores e disseminar o conhecimento matemático em toda a sociedade.

O sucesso do Instituto na realização desta missão é, sem dúvida, extraordinário. Ao longo de sua existência o IMPA contribuiu de forma determinante para o desenvolvimento da Matemática em todo o país, além de ter alçado o Brasil à condição de grande ator no cenário mundial da área. Na base desse sucesso está o fato de que o IMPA sempre apostou na excelência do seu corpo científico, por meio dos mais rigorosos critérios na contratação de seus pesquisadores, bem como na seleção de seus pós-doutores e estudantes. Além disso, o Instituto sempre esteve aberto a lançar novas iniciativas e parcerias em prol do avanço da Matemática no Brasil e na região.

Deste modo, a ação do IMPA adquiriu uma amplitude, abrangência e complexidade que não têm paralelo entre os centros matemáticos de excelência do mundo todo. A sua qualificação como Organização Social, em 2000, propiciou à Instituição os meios para levar a cabo essa ação com eficiência crescente. Ressalte-se que, ao mesmo tempo em que ia abrindo novas frentes de atuação, o Instituto sempre soube preservar os mais elevados padrões de qualidade da sua pesquisa, conforme comprovam os indicadores de desempenho apresentados no presente relatório.

O ano de 2014 constitui um marco histórico neste desenvolvimento, pela coincidência de certos acontecimentos maiores: a Medalha Fields concedida a Artur Avila; o convite a quatro pesquisadores do IMPA (Carlos Gustavo Moreira, Fernando Codá Marques, Mikhail Belolipetsky e Vladas Sidoravicius) para proferirem palestra no ICM 2014; a vitória da candidatura brasileira para organizar o ICM 2018 no Rio de Janeiro. "Last but not least", destaca-se a doação privada ao IMPA de um terreno adjacente àquele que o Instituto atualmente ocupa no bairro do Jardim Botânico, o qual permitirá a expansão substancial das instalações físicas e, por consequência, da sua capacidade de atuação em prol da Ciência e Educação no Brasil.

Assim, é natural que o IMPA seja chamado a colaborar ainda mais no processo de crescimento da atividade matemática nacional, em todos os seus aspectos. Por isso, em sua proposta de Contrato de Gestão para o período 2016-2021, o IMPA apresenta às autoridades um Projeto de Expansão qualitativa e quantitativa de suas atividades, contemplando especialmente: a criação de um Centro para a Disseminação da Matemática, incluindo e ampliando a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas; e transformando a mesma num projeto educacional de amplo alcance; o fortalecimento da pesquisa matemática no IMPA e demais instituições brasileiras; e o Biênio da Matemática 2017-208, incorporando o Congresso Internacional de Matemáticos, ICM 2018, e a Olimpíada Internacional de Matemática, IMO 2017, numa oportunidade privilegiada para a divulgação ampla, na sociedade e no meio escolar, da Matemática e sua importância para o desenvolvimento socioeconômico do país.

Marcelo Viana

Atividades do IMPA

- Temas de pesquisa
- 2. Laboratórios de pesquisa
- 3. Intercâmbio científico
- 4. Pós-graduação: mestrado e doutorado
- 5. Publicações: livros e vídeos
- 6. Olimpíadas de Matemática
- 7. Formação de professores





Atividades do IMPA

Ao longo do tempo, o escopo de atuação do IMPA adquiriu amplitude, abrangência e complexidade que não têm paralelo entre os centros matemáticos de excelência do mundo todo. De fato, além de ter se tornado um centro de pesquisa de grande destaque internacional e uma escola muito ativa na formação de pesquisadores, o IMPA também desenvolve intensa atividade na disseminação ampla do conhecimento matemático e no desenvolvimento da Matemática no Brasil e na região.

A seguir se dá um breve resumo dessas atividades.

1. Temas de pesquisa

A **Geometria Algébrica** é a área da Matemática que estuda os conjuntos de soluções de sistemas de equações polinomiais. Esses objetos geométricos são chamados "variedades algébricas" e aparecem naturalmente em diversos campos da ciência. O estudo de suas propriedades tem aplicações de grande importância dentro e fora da matemática. Por isso, desde muito cedo a Geometria Algébrica estabeleceu-se como uma área fundamental da matemática. Forte indicador de sua relevância é o expressivo número de geômetras algébricos que receberam a Medalha Fields e o Prêmio Abel.

Os variados temas de pesquisa dos membros do grupo de Geometria Algébrica do IMPA refletem a diversidade e a abrangência das aplicações e conexões da Geometria Algébrica moderna. Dentre os tópicos de pesquisa desenvolvidos pelos membros do grupo, destacamos: Geometria Algébrica de Dimensão Alta, Espaços de Curvas e Geometria Aritmética.

A **Teoria das Representações** é o ramo da Matemática que estuda estruturas abstratas de maneira indireta, substituindo-as por estruturas concretas e muito mais simples. Entre tais objetos abstratos, destacam-se os grupos de simetrias, as álgebras associativas e as álgebras de Lie. Estas últimas foram introduzidas por Sophus Lie para estudar equações diferenciáveis com simetrias.

Por exemplo, o grupo de simetrias de uma esfera no espaço tridimensional pode ser realizado concretamente como o espaço das matrizes 3x3 com a propriedade de que a transposta e a inversa coincidem. A Teoria das Representações possui inúmeras aplicações em diversas áreas da Matemática, Física, Química e Engenharia. Por essa razão, ela é uma ferramenta usual mesmo entre especialistas de outras áreas.

Os temas de pesquisa dos membros do IMPA em Teoria de Lie e Representações abrangem uma ampla gama de tópicos, desde geometria diferencial e geometria algébrica até teoria de categorias e álgebra abstrata, tais como os grupóides de Lie e as álgebras de vértices, relacionadas com a Teoria das Cordas da Física Teórica.

A área de **Equações Diferenciais Parciais não Lineares** está na interseção da teoria geral das Equações Diferenciais Parciais com a Análise Harmónica e a Física Matemática. Um objetivo central é descrever o comportamento qualitativo das soluções de equações dispersivas que modelam fenômenos físicos não lineares.

Os modelos físicos estudados pelo grupo de pesquisa do IMPA nesse tema incluem a equação de Korteweg-de Vries, a equação de Schrödinger não linear, e a equação de Benjamin-Ono entre outros. O grupo também faz o estudo qualitativo de soluções especiais de modelos dispersivos não lineares e o controle e estabilização desses modelos. Os métodos desenvolvidos para tal fim usam ferramentas da Análise Harmônica.

A **Análise Harmônica** tem como principal objeto de estudo os fenômenos oscilatórios. Em termos práticos, deseja-se decompor funções complicadas em suas partes elementares (harmônicos), para que estes possam ser analisados separadamente e possam prover informações globais relevantes sobre a função original. Isso ocorre naturalmente no nosso dia-a-dia, em todos os processos de transmissão de sinais, onde um sinal é quebrado em partes menores, as partes mais importantes são transmitidas, e o sinal é "remontado" no destino final.

Em linguagem matemática, tais objetos são modelados através da transformada de Fourier, uma ferramenta de extrema importância para diversas áreas de pesquisa, como Equações Diferenciais, Teoria dos Números e Probabilidade. Além disso, a Análise Harmônica tem importantes conexões com o desenvolvimento de equipamentos biomédicos (ultrassonografia, ressonância magnética, tomografia computadorizada), processos de compactação e análise estatística de dados, resolução de imagens, computação gráfica, neurociência, entre outros.

Dentre as principais linhas de pesquisa consideradas pelo grupo de pesquisa do IMPA destacamos: problemas extremais em Análise de Fourier, aplicações à teoria dos números, análise de operadores maximais e integrais singulares, entre outros.

As funções especiais sempre foram um objeto matemático muito utilizado por outras áreas da Ciência e pela Engenharia. As formas modulares são uma classe de funções especiais que foram introduzidas no século 19 e cujo papel crucial na **Teoria Analítica dos Números** foi revelado pelo desenvolvimento da Matemática ao longo do século 20.

A mais famosa dessas aplicações foi a demonstração do último teorema de Fermat, por Andrew Wiles, a qual tem como peça chave o teorema de modularidade aritmética, que relaciona a aritmética das curvas elípticas com os coeficientes de Fourier de formas modulares.

A pesquisa realizada no IMPA nessa área envolve a generalização das formas modulares para uma classe maior que se chamam formas quasi-modulares. O interesse por essa classe das funções especiais foi despertado por volta de 1980, quando físicos as utilizaram para o cálculo de certas quantidades experimentais. O objetivo final é o desenvolvimento de formas modulares Calabi-Yau, com o objetivo de entender a aritmética de variedades de Calabi-Yau.

A **Geometria Hiperbólica** tem foco nas conexões entre geometria e aritmética de variedades. Com resultados fundamentais de Borel, Harish-Chandra, Margulis, Prasad e outros pesquisadores agora tem-se a teoria avançada nessa área e também problemas em aberto muito interessantes. Alguns desses problemas fornecem a direção atual da pesquisa realizada no IMPA. São estudadas simetrias de superfícies de Riemann e variedades hiperbólicas de dimensões superiores, volumes e sístoles de variedades,

densidade de topologias, grupos de reflexões hiperbólicas e outros tópicos relacionados com geometria e álgebra.

A **Geometria Diferencial** consiste em aplicações dos métodos da Análise local e global a problemas de Geometria. Ela tem profundas interligações com outros domínios da Matemática tais como: Equações Diferenciais Parciais (subvariedades mínimas), Topologia (Teoria de Morse e classes características), Funções Analíticas Complexas (variedades complexas), Sistemas Dinâmicos (fluxo geodésico) e Teoria dos Grupos (variedades homogêneas).

A linguagem e os modelos da Geometria Diferencial têm encontrado aplicações em domínios afins tais como a Relatividade e a Mecânica Celeste. Dado esse caráter interdisciplinar, a Geometria Diferencial tem mostrado grande vitalidade e tem se desenvolvido em várias direções que apresentam um considerável volume de pesquisa nos dias atuais.

No IMPA, as principais linhas atuais de pesquisa em Geometria Diferencial são as seguintes: subvariedades mínimas e de curvatura média constante, variedades Riemmanianas e imersões isométricas.

A **Geometria Simplética** é a geometria resultante da descrição matemática da mecânica clássica. Mais precisamente, as variedades simpléticas são modelos matemáticos para os espaços de fase (ou seja, espaços de posições e momentos) que aparecem na formulação Hamiltoniana de sistemas que conservam energia, como por exemplo, nosso sistema planetário.

Do ponto de vista matemático, enquanto estrutura métricas fornecem medidas de comprimentos e ângulos, uma estrutura simplética oferece uma forma de medir áreas. Perguntas centrais em geometria simplética tratam da existência de estruturas simpléticas, análise de soluções de sistemas Hamiltonianos, estudo de suas simetrias e quantidades conservadas, assim como as propriedades dos chamados colchetes de Poisson. Várias questões surgem, também, no estudo matemático da transição entre as mecânicas clássica e quântica, onde aspectos algébricos da teoria ganham destaque.

Outra direção importante da pesquisa realizada no IMPA localiza-se na fronteira entre a **Geometria Complexa** e a **Teoria das Folheações Holomorfas**. Uma das muitas vertentes da Geometria Complexa estuda variedades algébricas (definidas através das equações polinomiais) via métodos transcendentes (análise/topologia). As folheações holomorfas de variedades algébricas carregam informação de natureza algébrica, topológica, dinâmica e aritmética. Nas últimas décadas elas têm sido utilizadas como ferramenta para esmiuçar a estrutura das variedades algébricas complexas, com eficácia evidenciada por avanços em questões relacionadas à hiperbolicidade de Kobayashi de variedades projetivas e à topologia de hipersuperfícies.

A pesquisa realizada no IMPA nessa área incorpora métodos e ideias da Geometria Complexa ao estudo das Folheações Holomorfas, e por outro lado busca aplicações das Folheações Holomorfas ao estudo de questões oriundas da Geometria Complexa. Um exemplo em que a Geometria Complexa inspira resultados sobre folheações é dado pela

18

classificação das folheações de Calabi-Yau de codimensão um em variedades projetivas obtida recentemente. Esta classificação por sua vez inspira trabalhos sobre a estrutura de variedades de Poisson holomorfas em variedades projetivas, exemplificando assim como a Teoria das Folheações Holomorfas pode auxiliar em questões da Geometria Complexa.

O estudo da **Dinâmica Complexa** e **Folheações Holomorfas** (equações diferenciais ordinárias complexas) iniciou-se em 1854 com as contribuições de Briot e Bouquet, que procuraram descrever as trajetórias associadas a germes dessas equações diferenciais em pontos singulares isolados. Na década seguinte, Darboux e Poincaré estabeleceram as bases da análise das equações diferenciais que admitem uma integral primeira meromorfa, bem como os teoremas de linearização analítica e de formas normais para os germes dessas equações em pontos singulares não degenerados. Nas décadas de 1960 e 1970 formaram-se grupos de pesquisa na Rússia, França e Brasil que desenvolveram uma teoria geométrica das equações diferenciais complexas, tirando proveito da confluência de diversas técnicas da Geometria Analítica e da Geometria Algébrica.

Entre os temas pesquisados no IMPA destacam-se: folheações holomorfas de codimensão 1 possuindo uma folha compacta, estrutura de folheações transversalmente projetivas em variedades projetivas, folheações do plano projetivo com um grau dado com webs do mesmo grau, componentes irredutíveis do espaço de folheações de codimensão 1 dos espaços projetivos, componentes irredutíveis de folheações do plano projetivo que possuem um centro de Morse e vizinhanças de curvas em superfícies.

A **Teoria da Probabilidade** tem um papel muito importante em quase todas as áreas das Ciências e da Engenharia. Ilustramos essa afirmação com um par de exemplos:

A compreensão probabilística de processos biológicos, como a herança genética, a evolução, as epidemias, foi essencial para o progresso científico neste último século. A recente explosão da quantidade de dados em projetos genômicos e em outras áreas criou a necessidade de novos modelos probabilísticos para compreender a estrutura dos dados e os fenômenos biológicos subjacentes.

A aplicação da probabilidade em finanças revolucionou a indústria. Nos últimos 30 anos, a criação de mercados de derivativos facilitou o fluxo de capitais internacionais e aumentou, em consequência, a produtividade e o comércio internacional. Sem modelos probabilísticos que permitam apreçar os derivativos e gerir os riscos associados, estes mercados não poderiam existir.

O reconhecimento da importância da área de probabilidade na comunidade científica pode se aferir também pelos prêmios internacionais concedidos a pesquisadores da área. Por exemplo, em cada um dos três últimos Congressos Internacionais de Matemáticos pelo menos um dos quatro agraciados com a Medalha Fields foi um probabilista: W. Werner em 2006, S. Smirnov em 2010 e M. Hairer em 2014.

O que se pode concluir com segurança a partir de dados? O processo de transformar informação em conhecimento é difícil, sujeito a erros, mas extremamente importante para a sociedade. Dar uma base rigorosa e sólida a este processo é o objetivo da **Estatística Matemática** como um todo e da pesquisa realizada no IMPA em particular.

Por um lado, temos interesse nos problemas clássicos fundamentais sobre como extrair o máximo dos dados e avaliar corretamente os possíveis erros. Por outro lado, estudamos essas questões em situações contemporâneas, em que os dados são muito complexos ou volumosos e os métodos tradicionais não funcionam bem. Trabalhar nesses cenários exige técnicas e novas ideias de diversas áreas, como Probabilidade, Combinatória, Algoritmos e Otimização. Embora nosso trabalho seja teórico, ele tem alguns pontos de contato importantes com Neurociência e Econometria.

O estudo de **Matemática Discreta e Combinatória Probabilística** é motivado por sistemas complexos do mundo real como sistemas de partículas interagentes, a internet ou o cérebro, que são modelados mais naturalmente por estruturas discretas aleatórias. Muitos dos problemas em aberto de maior importância na área envolvem estruturas aleatórias (ou quase aleatórias) esparsas, e, ao longo dos últimos anos, um grande número de descobertas significativas melhorou o entendimento de tais objetos.

A pesquisa do grupo no IMPA está na fronteira de vários desses avanços, entre os quais destacamos uma série de artigos que revolucionaram o estudo dos autômatos celulares monótonos, solucionando as questões em aberto de maior importância na área e provando amplas generalizações que pareciam inalcançáveis mesmo há poucos anos. Outros trabalhos importantes do grupo dizem respeito ao método dos containers para hipergrafos, método dos martingais autocorretivos, teoria de Ramsey, teoria clássica dos grafos e sensibilidade a ruído da percolação de Voronoi.

A pesquisa em **Otimização** no IMPA começou nos anos 1970 com o grupo então dominado de Pesquisa Operacional. Atualmente, os interesses de pesquisa do grupo concentram-se em otimização contínua e áreas correlatas. Entre os tópicos de pesquisa, destacamos: métodos iterativos para otimização convexa ou viabilidade convexa de grande porte, com aplicações em reconstrução de imagens a partir de projeções (por exemplo, tomografia computadorizada); métodos computacionais para problemas de complementariedade não linear e desigualdades variacionais; algoritmos de otimização paralela; generalizações do método de ponto proximal para otimização convexa e desigualdades variacionais; novas abordagens para dualidade em programação não linear e métodos não monótonos para otimização não linear.

Desde 1993, o grupo de pesquisa do IMPA mantém um seminário semanal, com apresentação de estudantes e pesquisadores do próprio IMPA e de outras instituições tanto nacionais quanto estrangeiras, e vem realizando diversas reuniões internacionais no IMPA.

A **Dinâmica dos Fluidos** é uma área de pesquisa muito antiga. Devido à sua relevância tecnológica e à grande gama de problemas matemáticos interessantes que origina, continua sendo uma das áreas mais importantes de Equações Diferenciais Parciais. Desde 1998, estabeleceu-se no IMPA um pequeno grupo de pesquisa em Dinâmica dos Fluidos com ênfase em aplicações úteis ao país. As principais são Escoamento em Reservatórios Petrolíferos, Meteorologia, Propagação de Ondas na Região Costeira, Análise Numérica, Decomposição de Domínios e Computação Paralela. O Grupo de Dinâmica dos Fluidos tem grande inserção internacional e já formou mais de 25 doutores.

Em termos matemáticos, essa área de pesquisa no IMPA faz uso de técnicas de Análise Matemática (como Métodos Assintóticos, Teoria de Lei de Conservação e de Equações de Reação-Difusão), de Sistemas Dinâmicos (como Teoria de Bifurcações), de Análise Numérica, entre outras. Nas últimas décadas tem sido impulsionada com o uso intensivo de computadores, passando a ser uma área central em Computação Científica. Os trabalhos de pesquisa, incluindo teses de doutorado, trazem contribuições originais que podem ser tanto teóricas como computacionais, muitas vezes incluindo as duas componentes.

A **Economia Matemática** estuda a economia através de modelos com maior rigor científico. Ela se desenvolveu de forma acentuada a partir de meados do século 20. Entre os nomes de matemáticos destacam-se: Ramsey (economia dinâmica), Von Neumann (economia dinâmica e teoria dos jogos) John Nash (teoria dos jogos). Entre os economistas matemáticos destacam-se: Arrow (teoria do equilíbrio geral e escolha social), Debreu (teoria do equilíbrio geral), Mirlees, Huricz, Maskin, Harsany, Myerson (teoria da informação assimétrica).

No IMPA, estão sendo desenvolvidos diversos tópicos nesta linha, incluindo descrição econômica da teoria do equilíbrio geral, dinâmica econômica e informação assimétrica, entre outros.

A área de **Métodos Quantitativos em Finanças** tem caráter interdisciplinar e desenvolve ferramental matemático de ponta fazendo uso de Análise, Equações Diferenciais Parciais, Métodos Numéricos, Probabilidade e Estatística para a solução de problemas de interesse na gestão de risco, otimização de carteiras e avaliação de projetos em ambientes de incerteza. Ela permite um contato direto com o setor produtivo e com o mercado.

O grupo de pesquisa do IMPA tem desenvolvido pesquisa juntamente com colaboradores do Laboratório de Análise e Modelagem Matemática em Ciências Aplicadas (LAMCA) visando descrever e modelar a volatilidade do preço de ativos e de commodities. Para tal são usadas técnicas de problemas inversos e otimização. Além disso, tem desenvolvido pesquisa e orientado estudantes em métodos de apreçamento de contratos e de projetos envolvendo ativos financeiros.

Também no âmbito do Laboratório de Análise e Modelagem Matemática em Ciências Aplicadas vem sendo desenvolvida pesquisa em **Métodos Matemáticos em Ciências Biofísicas**, particularmente sobre tópicos como modelagem de sistemas aquáticos, epidemiologia, imageamento do interior objetos que espalham radiação, populações estruturadas e dinâmica do HIV.

A **Computação Visual** é uma área multidisciplinar na interseção da Matemática Aplicada com a Ciência da Computação que surgiu da convergência entre as áreas tradicionais de computação gráfica, processamento de imagens e visão computacional. Um exemplo de pesquisa nessa área é desenvolver métodos matemáticos expressivos e eficientes para criar, visualizar e animar modelos 3D virtuais, que possam ser manipulados interativamente.

A pesquisa em Computação Visual no IMPA é feita no Laboratório Visgraf desde 1989 e abrange todos os principais ramos da Computação Visual e a moderna área de mídias interativas. Algumas das principais linhas de pesquisa são modelagem em multi-resolução, fotografia 3D, captura de movimentos, novas interfaces entre humanos e computadores, realidade virtual e aumentada, processamento paralelo massivo para síntese e processamento de imagens e vídeo.

A Teoria dos **Sistemas Dinâmicos** remonta aos trabalhos de Henri Poincaré sobre equações diferenciais, ao final do século 19. Dado que a maioria das equações diferenciais não pode ser resolvida por meio de fórmulas, Poincaré defendeu uma nova abordagem: as soluções devem ser objeto de uma *análise qualitativa*, utilizando as ferramentas geométricas e probabilísticas disponíveis, a qual deve ser complementada com um *estudo numérico* da equação diferencial.

No século 20, Birkhoff, Smale, Palis, Anosov, Arnold, Sinai e muitos outros, comprovaram a força dessa ideia. Uma etapa crucial foi a noção de sistema uniformemente hiperbólico, introduzida por Smale e utilizada por Anosov em seu teorema de ergodicidade do fluxo geodésico das variedades de curvatura negativa. Além disso, Palis e Smale conjecturaram que os sistemas uniformemente hiperbólicos, que são os mais caóticos, são também os mais estáveis.

O grupo do IMPA vem dando contribuições de primeira linha em tópicos tais como: teoria das bifurcações; tangências homoclínicas e dimensões fractais; atratores estranhos; transformações do intervalo; medidas físicas; sistemas parcialmente hiperbólicos ou com decomposição dominada; intercâmbios de intervalos e fluxo de Teichmüller; teoria espectral dos cociclos de Schrödinger; expoentes de Lyapunov e muitos outros.

A **Teoria Ergódica** estuda as propriedades estatísticas dos sistemas dinâmicos. Em termos matemáticos, ela lida com as medidas no espaço das configurações que permanecem estacionárias à medida que o fenômeno evolui. Como e com que velocidade o sistema evolui do estado inicial para o equilíbrio? Em equilíbrio, quais são as configurações mais prováveis? Com que velocidade o sistema retorna a configurações próximas da configuração inicial?

Esse assunto teve a sua origem na teoria cinética dos gases, desenvolvida no século 19 pelos físicos Boltzmann, Maxwell e Gibbs. Gases são formados por um número enorme de partículas (moléculas) em constante interação, o que torna inviável levar em conta o comportamento individual de cada partícula. Alternativamente, Boltzmann propôs deduzir as propriedades experimentais dos gases na natureza a partir de uma análise estatística de toda a população (ensemble) de suas moléculas.

O grupo de pesquisa do IMPA trabalha em vários aspectos desta teoria, tais como: propriedades ergódicas de sistemas parcialmente hiperbólicos; formalismo termodinâmico de sistemas não-uniformemente hiperbólicos; medidas físicas de atratores estranhos dissipativos; estabilidade estocástica; propriedades de mistura de intercâmbios de intervalos, fluxos de translação e fluxos de Teichmüller; expoentes de Lyapunov de cociclos lineares e difeomorfismos.

Um sistema dinâmico diz-se estável se o seu comportamento não muda de maneira qualitativa quando a sua lei de evolução é ligeiramente modificada. Por exemplo, se

modificarmos um pouco o tamanho, o peso ou a forma de um pêndulo, continua sendo verdade que ele irá oscilar por um tempo até parar por efeito da dissipação de energia causada pelo atrito.

Na natureza existem muitos exemplos de sistemas estáveis, como o pêndulo com atrito, mas também de outros cujo comportamento é fortemente sensível a pequenas variações da lei de evolução. Por exemplo, pequenas modificações de um habitat ecológico podem conduzir a mudanças profundas nas espécies que nele convivem, inclusive com extinções em massa. Como podemos entender, explicar e prever estes fatos de maneira rigorosa? Como caracterizar a estabilidade, ou instabilidade, de um ponto de vista matemático? Estas são as questões fundamentais da **Teoria das Bifurcações**.

O trabalho que vem sendo desenvolvido no IMPA desde os anos 1970 nessa área faz uso de ferramentas muito sofisticadas, incluindo dimensões fractais, para analisar mudanças profundas e complexas do comportamento dinâmico.

2. Laboratórios de pesquisa

A Matemática Aplicada no IMPA desenvolve-se especialmente nos Laboratórios de Dinâmica de Fluidos (FLUID), de Computação Visual e de Análise (VISGRAF) e Modelagem Matemática nas Ciências Aplicadas (LAMCA). O desempenho desses grupos tem sido excepcional, como pode ser apreciado na descrição feita a seguir, fruto das iniciativas pessoais dos seus pesquisadores utilizando-se de recursos externos provenientes de empresas e convênios.

A partir dos anos 1980 começou a aglutinar-se no IMPA um grupo de pesquisa em Dinâmica dos Fluidos, Análise Numérica e Equações Diferenciais Parciais, que viria a dar origem ao **Laboratório FLUID**. A pesquisa do FLUID enfatiza aplicações de interesse estratégico para o país, tais como a simulação de escoamento de petróleo em reservatórios, necessária à sua extração eficiente, do movimento de ondas oceânicas, importante para a segurança das plataformas, e o problema de turbulência que representa um dos grandes problemas em aberto em matemática e física. Outras aplicações importantes são previsão de tempo e clima, e prevenção de mudanças climáticas.

O **Laboratório VISGRAF** foi criado em 1989 com o objetivo de realizar pesquisas na área de Computação Visual e Mídias Interativas. A atuação do VISGRAF se dá em quatro vertentes distintas: Pesquisa, Ensino, Aplicações, e Divulgação, as quais se complementam criando um círculo virtuoso que integra a academia na sociedade. Durante a sua existência, o VISGRAF se consolidou como um núcleo de excelência em Computação Visual, de reconhecida importância no cenário internacional, servindo como uma das principais referências para o desenvolvimento da área no Brasil.

O grupo associado ao **Laboratório LAMCA** vem desenvolvendo pesquisa e organizando um grande número de atividades em áreas onde a matemática tem direto impacto sobre as ciências aplicadas. Nesse contexto, áreas como Análise, Computação de alto desempenho, Equações Diferenciais, Otimização, Probabilidade e Estatística juntam forças para resolver problemas relevantes para a sociedade e, reciprocamente, recebem desafios científicos provenientes de tais problemas.

3. Intercâmbio científico

Ao longo da sua história, o IMPA manteve um excelente nível de intercâmbio científico que vem crescendo acentuadamente ao longo dos anos e que contribui muito para seu prestígio internacional. Na década de 2005–2015, o IMPA recebeu um total de 3183 visitas-mês de pesquisadores de outras instituições, nacionais ou do exterior. Incluemse aí 23 pesquisadores de grande liderança internacional, dentro do Programa Ciência Sem Fronteiras.

O IMPA conta de longa data com um vigoroso **Programa de Pós-Doutorado**, que lhe permite contar com a contribuição de jovens pesquisadores muito talentosos, nacionais e estrangeiros, os quais também se beneficiam muito com o ambiente científico do Instituto para o desenvolvimento de suas carreiras científicas. Assim, na década 2005–2015, o IMPA recebeu um total de 3359 visitas-mês de jovens doutores.

Um aspecto importante do crescimento desta atividade é o **Programa de Pós-Dou- torado de Excelência**, por meio do qual o IMPA seleciona jovens doutores do mais alto nível, do Brasil e do exterior, para visitas de dois anos ao IMPA ou a outro centro de pós-graduação em Matemática numa universidade brasileira.

Até o momento já foram selecionados 80 Pós-Doutores de Excelência para o IMPA ou outras instituições, dos quais 12 se fixaram posteriormente no Brasil por meio de concursos para professor nas nossas universidades. Desta forma, o IMPA contribui para o fortalecimento e a renovação da comunidade matemática brasileira como um todo.

Outra atividade de grande repercussão na comunidade matemática brasileira é o **Programa das Conferências Magnas**, que já contou com a presença de sete distinguidos matemáticos: David Mumford (Medalha Fields 1974), Cedric Villani (Medalha Fields 2010), Elon Lindenstrauss (Medalha Fields 2010), Wendelin Werner (Medalha Fields 2006), Vaughan Jones (Medalha Fields 1994), Étienne Ghys (Plenarista ICM 2006), Pierre-Louis Lions (Medalha Fields 1994). As conferências são transmitidas ao vivo pela internet, via o site do IMPA, atingindo uma grande audiência. Os conferencistas também são convidados a proferirem palestras em outros centros nacionais.

Recentemente, foram criados os **Programas Temáticos** do IMPA, que são atividades com duração variável entre dois e seis meses, focalizando importantes áreas específicas de pesquisa e workshops, palestras e minicursos dirigidos a alunos de pós-graduação provenientes de diversas regiões do país.

Estas atividades, cuja organização é aberta à comunidade matemática brasileira mediante chamada pública, vêm se integrando ao calendário regular do Instituto desde 2013, com o apoio da CAPES e do MCTI, com uma média de dois programas temáticos organizados a cada ano. Já estão aprovados 4 programas temáticos para os anos de 2016 e 2017, e em breve será aberta nova chamada, para os anos de 2018 e 2019.

O **Colóquio Brasileiro de Matemática** é o evento mais importante do calendário nacional da Matemática, contando com centenas de participantes. Ele vem sendo realizado a cada dois anos desde 1957, normalmente na última semana do mês de julho dos anos ímpares. Desde 1987 ele tem lugar na própria sede do IMPA. A sua programação inclui uma grande diversidade de atividades para um público muito amplo, desde estudantes da graduação brasileira até pesquisadores de renome internacional: palestras plenárias, palestras de divulgação, sessões temáticas, minicursos, oficinas, etc.

Um ponto muito importante é que, desde a primeira edição, é obrigatório que os professores de cada minicurso escrevam um texto com o conteúdo do mesmo, que possa ser oferecido aos alunos participantes. Vários destes textos evoluíram posteriormente para livros publicados pelas melhores editoras internacionais. Desta forma, o Colóquio também tem dado uma contribuição muito importante à constituição de uma literatura matemática brasileira.

Além disso, o IMPA realiza uma média de 12 **reuniões científicas** internacionais a cada ano, incluindo vários congressos de âmbito mundial.

O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Matemática é um instituto virtual de excelência, reunindo nossos melhores grupos de pesquisa matemática em 35 instituições brasileiras. Permite planejar globalmente as atividades e inova em termos de execução, cabendo a responsabilidade das decisões a um Comitê Gestor, coordenado por um pesquisador do IMPA. Iniciou suas atividades em 2009, com vigência inicial prevista de cinco anos, prorrogada até junho de 2015. No período, os centros em desenvolvimento usufruíram de bolsas de iniciação científica para alunos com grande potencial. Também durante este período contou com o apoio da CAPES em forma de bolsas de pós-doutorado para jovens recém-formados.

4. Pós-graduação

O IMPA é o mais importante centro latino-americano de ensino de pós-graduação em Matemática, com forte projeção nacional e internacional. O seu Programa de Pós-Graduação, sempre avaliado pela CAPES com a nota máxima, é responsável pela formação de professores que atuam em grande número de universidades em todo o Brasil e no exterior. De fato, o IMPA já formou 762 mestres e 430 doutores oriundos de quase toda a América Latina e de países da Europa, Ásia e África.

O **Programa de Mestrado Acadêmico** do Instituto foi projetado de modo a permitir o rápido acesso ao programa de doutorado, que tem por finalidade a formação de pesquisadores ativos que contribuam para o desenvolvimento global da Matemática no nosso país e outras partes do mundo.

Em 2011, o IMPA apoiou a criação do **Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional** (PROFMAT). Trata-se de um programa de mestrado semipresencial, com oferta nacional, coordenado pela Sociedade Brasileira de Matemática e realizado por uma rede de Instituições de Ensino Superior, no contexto da Universidade Aberta do Brasil, o qual visa atender professores de Matemática do ensino básico, especialmente nas escolas públicas, que busquem aprimoramento em sua formação profissional.

Durante os 5 anos de funcionamento do PROFMAT, o IMPA teve 1279 candidatos para um total de 190 vagas. Foram admitidos 182 alunos, sendo 149 como bolsistas. Até o momento já se formaram no IMPA 88 mestres e atualmente existem 53 alunos ativos.

A partir de 2008, o IMPA criou o **Programa de Alunos Visitantes**, que possibilita a visita ao IMPA de alunos de outras instituições, sobretudo das melhores instituições do exterior, ou alunos com atuação de destaque em olimpíadas brasileiras e internacionais. Essas visitas podem ter apoio financeiro do IMPA e têm duração de 1 a 12 meses.

Há mais de meio século acontece anualmente no IMPA o Programa de Verão. Du-

rante os meses de janeiro e fevereiro são oferecidas atividades para pesquisadores e alunos de outras instituições, paralelamente à programação regular do Instituto. São ministrados cursos, minicursos e seminários nos níveis de iniciação científica, mestrado e doutorado, cujos temas abrangem diversas áreas da Matemática.

O Programa de Verão é gratuito e aberto a todos os alunos que queiram se matricular nele. Esse programa visa a busca de novos talentos matemáticos entre os jovens estudantes e o intercâmbio entre alunos e pesquisadores dos vários cursos de pós-graduação em Matemática existentes no país. Ele conta com a participação de 600 a 700 alunos a cada ano, selecionados entre candidatos de todo o Brasil e também de outros países, sobretudo da América Latina. São oferecidas ajudas de custo para alunos de universidades brasileiras e estrangeiras com ótimo desempenho acadêmico.

5. Publicações: livros e vídeos

Uma das atividades centrais do IMPA é a difusão de conhecimentos de vanguarda por meio da elaboração e produção de textos e vídeos matemáticos de caráter e objetivos diversos, com o objetivo de formar uma literatura brasileira específica de alto padrão.

O Instituto mantém um **Programa de Gravação de Vídeos de Conferências e Eventos** com um acervo de 2552 títulos. Recentemente iniciaram-se as gravações dos cursos regulares do IMPA do seu Programa de Pós-Graduação os quais foram disponibilizados na página web, com excelente receptividade. Esse programa deverá continuar, dada a sua importância para a disseminação da matemática.

As séries de publicações produzidas no Instituto são referências bibliográficas obrigatórias das universidades e cursos de pós-graduação do Brasil e da América Latina. Vários livros publicados pelo IMPA ultrapassaram fronteiras e foram traduzidos para outros idiomas como o inglês, alemão, russo e, em particular o espanhol. Esse fato fortalece o impacto das publicações do IMPA em toda a América Latina.

A **Coleção Publicações Matemáticas** é formada de trabalhos expositórios que tanto podem conter resultados de pesquisa como textos de cursos ou seminários. Essa coleção substitui e amplia as Monografias de Matemática (que chegou ao seu sexagésimo volume em 1993). Alguns dos títulos das Monografias de Matemática foram traduzidos e publicados como subsérie da "Springer Lecture Notes in Mathematics". Até 2015 foram publicados 61 títulos nesta coleção.

A **Coleção Projeto Euclides** divulga teorias matemáticas relevantes, atualizadas, com vistas a contribuir para a formação de cientistas e de técnicos de alto nível. Dão enfoque especial aos assuntos centrais dos currículos de pós-graduação e de interesse também para áreas que realizam pesquisa no País. Até 2015 foram publicados 30 títulos nesta coleção.

A **Coleção Matemática Universitária** é uma série de livros escritos por matemáticos com grande competência e experiência didática, que servem como textos para cursos em nível de graduação nas universidades brasileiras, portuguesas e latino-americanas. Até 2015 foram publicados 18 títulos nesta coleção.

A **Coleção Matemática e Aplicações** tem por objetivo publicar livros, em nível de graduação, mestrado ou doutorado, em áreas que utilizem de forma integrada técnicas de computação associadas a modelos matemáticos. Até 2015 foram publicados 8 títulos

nesta coleção.

Além disso, o IMPA tem ampliado para seus usuários o acesso a periódicos online disponibilizando as coleções de revistas digitalizadas da Springer Verlag e do JSTOR, um acesso que complementa o Portal da Capes. Finalmente, por ser uma Unidade Mista Internacional do CNRS francês, o IMPA faculta a seus usuários o acesso ao portal de periódicos do CNRS.

6. Olimpíadas de Matemática

Criada em 1979, a **Olimpíada Brasileira de Matemática** (OBM) tem por objetivos estimular o estudo da matemática, contribuir para a melhoria do ensino no país, identificar e apoiar estudantes com talento para a pesquisa científica e selecionar e preparar as equipes brasileiras que participam das diversas competições internacionais de matemática. A competição atinge mais de 500 mil estudantes do ensino fundamental e médio em cerca de quatro mil escolas da rede pública e privada de ensino em todo o país.

A OBM é uma iniciativa conjunta do IMPA e da Sociedade Brasileira de Matemática, com o apoio do MCTI por intermédio do CNPq, do MEC por intermédio da CAPES, da Academia Brasileira de Ciências e do INCTMat.

A **Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas** (OBMEP) é uma atividade do IMPA, voltada para o Ensino Médio e Fundamental. Promovida com recursos do MEC e do MCTI e apoiada pela Sociedade Brasileira de Matemática, a OBMEP foi criada em 2005 com o objetivo de estimular o estudo da matemática nas escolas públicas e de revelar talentos. A primeira edição da OBMEP envolveu 10,5 milhões de alunos de 31 mil escolas, localizadas em 93,5% dos municípios brasileiros. Hoje a Olimpíada mobiliza mais de 17 milhões de alunos de cerca de 47 mil escolas públicas, localizadas em mais de 99% dos municípios.

Na página da OBMEP é possível encontrar material didático, como apostilas, bancos de questões, as soluções das provas das edições anteriores, assim como videoaulas de matemática que cobrem o currículo do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio.

A OBMEP é uma atividade consagrada pela sua qualidade, refletida na excelente literatura que é colocada à disposição de todas as escolas publicas do País, na forma de provas interessantes e desafiadoras, de livros para uso dos alunos na preparação para as provas, e das apostilas do seu Programa de Iniciação Científica.

Caracteriza-se também por sua abrangência e por sua capilaridade, alcançando os lugares mais afastados do país. Na última olimpíada de 2015 foram quase 18 milhões de alunos inscritos. Os 6501 alunos premiados com medalhas são provenientes de mais de 800 municípios. Dessa maneira a benéfica influência da OBMEP tem-se manifestado em muitos municípios pequenos.

7. Formação de professores

O Programa de Aperfeiçoamento para **Professores de Matemática do Ensino Médio** (PAPMEM) é oferecido pelo IMPA desde 1991. Trata-se de cursos intensivos de curta duração, nos meses de janeiro e julho, direcionados a professores de Matemática do Ensino Médio atuantes em todas as Unidades Federativas, os quais são retransmitidos

para 65 outras instituições, em parceria com a Rede Nacional de Pesquisa.

Participando do programa, os professores adquirem maior competência para executar seu trabalho, pois têm a oportunidade de dirimir dúvidas sobre os assuntos abordados e sobre os temas dos livros adotados, fazendo perguntas diretamente aos professores do curso no Rio de Janeiro. Além disso, aprendem a melhor forma para abordar e conduzir suas aulas. Isso fica demonstrado no crescente interesse dos professores, evidenciado pelas centenas de inscrições a cada ano, e nos pedidos de instituições de ensino superior para participarem do PAPMEM, atestando a qualidade do programa.

Além disso, conforme mencionado anteriormente, desde 2011 o IMPA participa de modo muito ativo no **Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional** (PROFMAT).





Histórico dos Indicadores - Período: 2001 a 2005

		Indicadores				letas / Ano					
MACROPROCESSOS	Tipo	Descrição	Unid.	Peso	VO	Contratada Realizada	2001	2002	2003	2004	2005
		Número de artigos publicados no ano em	(1)			C	-	-	55	55	55
	Efetividade	revistas de circulação internacional de alto padrão científico com corpo de pareceristas.	U	10	-	R	-	-	64	59	60
		Número de artigos publicados ou aceitos para publicação em revistas de circulação				С	100	110	110	110	110
PESQUISA	Efetividade	internacional e alto padrão científico, com corpo de pareceristas.	U	8 100	R	105	107	106	125	116	
		3. Proporção de pesquisadores com Bolsa				С	80	80	80	80	80
	Efetividade	de Produtividade do CNPq.	%	7	-	R	93	90,3	90,6	90,6	90,6
	-c / .	4. Número de visitas-mês ao IMPA de		_	100	С	100	120	120	170	170
	Eficácia	pesquisadores nacionais e estrangeiros.	U	5	100	R	167	197	172	185,8	268
INTERCÂMBIO	F6-4-i-	5. Número de visitas-mês ao IMPA de			F0	С	-	-	50	50	50
CIENTÍFICO	Eficácia	estagiários de pós-doutorado.	U	4	50	R	-	-	62	134	138
	Eficácia	6.Número de reuniões científicas do IMPA.	U	7	6	С	6	7	7	8	8
	Elicacia	o.Numero de reumoes científicas do 1947A.	U	,	0	R	7	8	8	9	9
		7. Índice de sucesso do doutorado - programa de 4 anos (quantidade de títulos				С	80	85	85	85	85
ENSINO	Eficiência	concedidos a bolsistas nos 4 últimos anos, multiplicado por 48 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos que precedem o período acima).	%	8	80	R	100	87	92	98	84
		8. Índice de sucesso do mestrado -				С	70	80	80	80	80
	Eficiência	programa de 2 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 2 últimos anos, multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos dois anos que precedem o período acima).	% 6 70	70	R	100	83	104	114	105	
		9. Número de doutores formados			С	9	11	11	12	12	
	Eficácia	anualmente/média dos últimos quatro anos.	U	8	8	R	12	13	13	11,67	12
		10. Número de participantes do Colóquio				С	1100	-	1200	-	1200
	Eficácia	Brasileiro de Matemática. (realizado nos anos ímpares)	U	3	1100	R	1100	-	1150	-	1249
	F6-4-i-	11. Número de protótipos e <i>Softwares</i>		2.5	c	С	6	7	7	8	8
DESENVOLVIMENTO	Eficácia	produzidos ou aperfeiçoados (novas versões).	U	3,5	6	R	7	15	10	15	10
TECNOLÓGICO	Eficácia	12. Número de publicações técnico- científicas e/ou patentes resultantes de	U	3,5	4	С	4	5	5	6	6
	Encacia	Projetos.	0	3,3	7	R	4	5	5	10	7
	Eficácia	13. Número de títulos publicados (livros de	U	4	4 9	С	9	10	10	14	16
INFORMAÇÃO		graduação e pós-graduação).		·		R	9	11	14	19	16
CIENTÍFICA	Eficácia	14. Número de livros e assinaturas de revistas incorporados ao acervo	U	2	1200	С	1230	1260	1290	1120	1290
		bibliográfico do IMPA.				R	1303	1976	1291	1127	1254
	Efetividade	15. Nota da CAPES (avaliação a cada três	U	10	7	С	7	7	7	7	7
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL		anos)				R	7	7	7	7	7
INSTITUCIONAL	Efetividade		U	5	14	С	14	14	16	18	18
		aprovados por concorrência ou mérito.				R	16	17	17	18	18
DISSEMINAÇÃO DA MATEMÁTICA	Eficácia	17. Número de alunos inscritos na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP.	U	4,5		С	-	-	-	-	-
		ESCUIDS PUDIICAS - UBMEP.				R	-	-	-	-	-

^{(1) % =} Porcentagem; U = Unidade; I = Índice

Histórico dos Indicadores - Período: 2006 a 2010

		Indicadores		Metas / Ano								
MACROPROCESSOS	Tipo	Descrição	Unid. (1)	Peso	VO	Contratada Realizada	2006	2007	2008	2009	2010	
		1. Número de artigos publicados no ano em				С	55	55	57	60	65	
	Efetividade	revistas de circulação internacional de alto padrão científico com corpo de pareceristas.	U	10	-	R	62	66	80	85	68	
		Número de artigos publicados ou aceitos para publicação em revistas de circulação		_		С	110	110	115	120	130	
PESQUISA	Efetividade	internacional e alto padrão científico, com corpo de pareceristas.		100	R	121	128	140	145	135		
	Efetividade	3. Proporção de pesquisadores com Bolsa de	%	7	_	С	80	80	80	80	80	
	Lietividade	Produtividade do CNPq.	70	ĺ		R	83	91	92	94,5	85,4	
	Eficácia	4. Número de visitas-mês ao IMPA de	U	5	100	С	180	220	230	230	240	
		pesquisadores nacionais e estrangeiros.				R	236	227	244	245	252	
INTERCÂMBIO CIENTÍFICO	Eficácia	5. Número de visitas-mês ao IMPA de estagiários de pós-doutorado.	U	4	50	С	75	130	150	180	180	
CILIVIII ICO		estagianos de pos doutorado.				R	198	215	229	290	236	
	Eficácia 6.Número de reuniões científicas do IMPA.	6.Número de reuniões científicas do IMPA.	U	7	6	С	8	9	10	10	10	
		7. Índice de sucesso do doutorado - programa				R	11	10	12	11	12	
	Eficiência	de 4 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 4 últimos anos, multiplicado por	0/2	% 8 80	80	С	85	85	85	85	85	
		48 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos que precedem o período acima).	didas nos quatro anos que precedem o do acima).		R	94	83	86	88	88		
ENSINO		8. Índice de sucesso do mestrado - programa de 2 anos (quantidade de títulos concedidos a			С	85	85	85	85	85		
	Eficiência	bolsistas nos 2 últimos anos, multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos dois anos que precedem o período acima).		5 100 — J 4 50 — J 7 6 — K 8 80 — K 8 8 — J 3 1100 — J 3,5 6 — J 3,5 4 —	R	86	89	86	91	88		
	Eficácia	9. Número de doutores formados	U 8	8	С	12	12	12	12	13		
	Enedela	anualmente/média dos últimos quatro anos.	J	0 0	ŭ	R	12,67	12,3	15	17	19,33	
	Eficácia	 Número de participantes do Colóquio Brasileiro de Matemática. (realizado nos anos 	U	U 3 1100 C	С	-	1200	-	1200	-		
		ímpares)				R	-	1250	-	1224	-	
	Eficácia	11. Número de protótipos e <i>Softwares</i> produzidos ou aperfeiçoados (novas versões).	U	3,5	6	С	8	10	8	6	5	
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO		production of apericipation (notice versees).				R	11	10	9	6	5	
	Eficácia	12. Número de publicações técnico-científicas e/ou patentes resultantes de Projetos.	U	3,5	4	С	6	6	6	6	7	
						R	10	12	7	6	7	
	Eficácia	 Número de títulos publicados (livros de graduação e pós-graduação). 	U	4	9	С	16	16	18	18	18	
INFORMAÇÃO CIENTÍFICA						R C	900	900	18	900	900	
	Eficácia	14. Número de livros e assinaturas de revistas incorporados ao acervo bibliográfico do IMPA.	U	2	1200	R	1012	958	965	918	931	
						С	7	7	7	7	7	
B-0-1110	Efetividade	 Nota da CAPES (avaliação a cada três anos) 	U	10	7	R	7	7	7	7	7	
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL		16. Número de projetos de pesquisa e				С	19	20	20	24	36	
	Efetividade	convênios de cooperação, vigentes e aprovados por concorrência ou mérito.	U	5	14	R	21	24	23	49	58	
DISSEMINAÇÃO DA	FC (:	17. Número de alunos inscritos na Olimpíada	U			С	-	-	-	-	-	
MATEMÁTICA	Eficácia	Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP.	milhões	4,5		R	-	-	-	-	-	

^{(1) % =} Porcentagem; U = Unidade; I = Índice

Histórico dos Indicadores - Período: 2011 a 2014

		Indicadores					Metas / Ano							
MACROPROCESSOS	Tipo	Descrição	Jnid.(1)	Peso	VO	Contratada Realizada	2011	2012	2013	2014				
	Efetividade	Número de artigos publicados no ano em revistas de circulação internacional de alto padrão científico com corpo de pareceristas.	U	10	-	С	65	70	68	70				
		Número de artigos publicados ou aceitos para publicação em revistas de circulação				R C	130	77 130	89 125	93				
PESQUISA	Efetividade	internacional e alto padrão científico, com corpo de pareceristas.		8	100	R	134	152	155	156				
		3. Proporção de pesquisadores com Bolsa			С	80	80	80	80					
	Efetividade	de Produtividade do CNPq.	%	% 7 -	-	R	90	85,1	89	90				
	Eficácia	Número de visitas-mês ao IMPA de pesquisadores nacionais e estrangeiros.	U	5	100	С	240	240	240	240				
		pesquisadores nacionais e escangenos.				R	287	315	309	368				
INTERCÂMBIO CIENTÍFICO	Eficácia	5. Número de visitas-mês ao IMPA de estagiários de pós-doutorado.	U	4	50	С	240	250	250	250				
						R	365	471	424	413				
	Eficácia	6.Número de reuniões científicas do IMPA.	U	7	6	C	10	10	10	10				
		7. Índice de sucesso do doutorado -				R	13	14	14	13				
ENSINO	Eficiência	programa de 4 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 4 últimos anos, multiplicado por 48 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos que precedem o período acima).	%	8	80	C R	85 86	85 89	93,6	92,8				
		8. Índice de sucesso do mestrado - programa de 2 anos (quantidade de títulos				С	85	85	85	85				
	Eficiência	concedidos a bolsistas nos 2 últimos anos, multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos dois anos que precedem o período acima).	os, ero % 6	70	R	87	92	91,7	89,6					
	FC / :	9. Número de doutores formados		U 8		С	16	16	16	14				
	Eficácia	anualmente/média dos últimos quatro anos.	U		8	R	20	17,8	16,3	16				
	Eficácia	10. Número de participantes do Colóquio ácia Brasileiro de Matemática. (realizado nos anos ímpares)		3	1100	С	600	600	600	-				
		11. Número de protótipos e <i>Softwares</i>				R	637	-	602	-				
	Eficácia	produzidos ou aperfeiçoados (novas	U	3,5	6	C R	5	5	5	5				
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO		versões). 12. Número de publicações técnico-				С	7	7	7	7				
	Eficácia	científicas e/ou patentes resultantes de	U	3,5	4	R	7	7	7	7				
		Projetos.				С	16	16	16	16				
INFORMAÇÃO	Eficácia	 Número de títulos publicados (livros de graduação e pós-graduação). 	U	4	9	R	16	17	16	16				
CIENTÍFICA	== :	14. Número de livros e assinaturas de	1	_	4000	С	800	800	800	800				
		revistas incorporados ao acervo bibliográfico do IMPA.	U	2	1200	R	900	815	809	802				
	Efetividade	15. Nota da CAPES (avaliação a cada três	U	10	7	С	7	7	7	7				
DESENVOLVIMENTO	Fienvioade	anos)		10		R	7	7	7	7				
INSTITUCIONAL	Efetividade	16. Número de projetos de pesquisa e convênios de cooperação, vigentes e		5	5 14	С	48	48	48	48				
	Lieuvidade	aprovados por concorrência ou mérito.			177	R	57	57	91	100				
DISSEMINAÇÃO DA	Eficácia	17. Número de alunos inscritos na Olimpíada Brasileira de Matemática das	U	4,5		С	16	17	17	17 milhões				
MATEMÁTICA		Escolas Públicas - OBMEP.	milhões	.,5		R	18,7	19,2	18,7	18192526				

(1) % = Porcentagem; U = Unidade; I = Índice

Resultados concretizados em 2015

MACRO	Tipo	Indicadores			Meta					
PROCESSOS	Про	Descrição	UNI	Peso	Contratada	Realizada				
	Efetividade	Número de artigos publicados no ano em revistas de circulação internacional de alto padrão científico com corpo de pareceristas.	U	10	72	117				
PESQUISA	Efetividade	Número de artigos publicados ou aceitos para publicação em revistas de circulação internacional e alto padrão científico, com corpo de pareceristas.	U	8	130	153				
	Efetividade	 Proporção de pesquisadores com Bolsa de Produtividade do CNPq. 	%	7	80	92				
	Eficácia	4. Número de visitas-mês ao IMPA de pesquisadores nacionais e estrangeiros.	U	5	240	432				
INTERCÂMBIO CIENTÍFICO	Eficácia	5. Número de visitas-mês ao IMPA de estagiários de pós-doutorado.	U	4	250	382				
	Eficácia	6.Número de reuniões científicas do IMPA.	U	7	10	16				
ENSINO	Eficiência	7. Índice de sucesso do doutorado - programa de 4 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 4 últimos anos, multiplicado por 48 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos que precedem o período acima).	%	8	85	95				
	Eficiência	8. Indice de sucesso do mestrado - programa de 2 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 2 últimos anos, multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos dois anos que precedem o período acima).	%	6	85	87				
	Eficácia	9. Número de doutores formados anualmente/média dos últimos quatro anos.	U	8	14	15,5				
	Eficácia	10. Número de participantes do Colóquio Brasileiro de Matemática. (realizado nos anos ímpares)	U	3	600	787				
DESENVOLVIMENTO	Eficácia	11. Número de protótipos e <i>Softwares</i> produzidos ou aperfeiçoados (novas versões).	U	3,5	5	5				
TECNOLÓGICO	Eficácia	12. Número de publicações técnico- científicas e/ou patentes resultantes de Projetos.	U	3,5	7	7				
INFORMAÇÃO	Eficácia	13. Número de títulos publicados (livros de graduação e pós-graduação).	U	4	16	18				
CIENTÍFICA	Eficácia	Número de livros e assinaturas de revistas incorporados ao acervo bibliográfico do IMPA.	U	2	800	813				
DESENVOLVIMENTO	Efetividade	15. Nota da CAPES (avaliação a cada três anos)	U	10	7	7				
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	Efetividade	Número de projetos de pesquisa e convênios de cooperação, vigentes e aprovados por concorrência ou mérito.	U	5	48	100				
DISSEMINAÇÃO DA MATEMÁTICA	Eficácia	17. Número de alunos inscritos na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP.	U milhões	4,5	17 milhões	17.972,3				

(1) % = Porcentagem; U = Unidade; I = Índice

Macroprocessos: Detalhamento e Metas Realizadas

Macroprocesso Pesquisa

Realização de pesquisas matemáticas em padrão internacional e em tópicos considerados de grande relevância para o avanço do conhecimento nesta área e suas aplicações, dando ao Brasil destacado nível de contribuição no setor.

INDICADOR 1: Número de artigos publicados no ano em revistas de circulação internacional de		
alto padrão científico com corpo de pareceristas		
META CONTRATADA:	META REALIZADA:	
72	117	

Comentários: ressaltamos o alto nível dos periódicos em que os trabalhos de pesquisa foram publicados, em padrão análogo à produção científica dos pesquisadores dos melhores centros internacionais de matemática. O valor em que a meta tem sido ultrapassada demonstra a solidez e estabilidade da produtividade da instituição.

Fatores favoráveis: A produção científica do IMPA é incentivada pelo vigoroso programa de visitantes e pela política institucional de viabilizar estágios de pesquisa em outras instituições, as quais potencializam as conexões nacionais e internacionais dos pesquisadores.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar neste período.

Classificação no Qualis

Classificação	A1	A2	B1	B2	В3	B4	B5	С	S/C
Quantidade	44	36	24	07	03	0	02	0	01
Total: 117									

^{*}Detalhamento de dados no anexo 1.

INDICADOR 2: Número de artigos publicados ou aceitos para publicação em revistas de circulação internacional e alto padrão científico, com corpo de pareceristas.

META CONTRATADA:	META REALIZADA:
130	153

Comentários: salientamos o excelente nível dos periódicos em que os trabalhos de pesquisa foram aceitos ou publicados, em padrão semelhante à produção científica dos pesquisadores dos melhores centros internacionais de matemática.

Os dados apresentados a seguir foram reunidos a partir de consultas aos pesquisadores e às bases de dados MathSciNet, da American Mathematical Society, e Zentralblatt, da European Mathematical Society. Em caso de dúvida é também realizada uma pesquisa na página virtual da revista em que o trabalho foi publicado.

Fatores favoráveis: A produção científica do IMPA é incentivada pelo vigoroso programa de visitantes e pela política institucional de viabilizar estágios de pesquisa em outras instituições, as quais potencializam as conexões nacionais e internacionais dos pesquisadores.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar.

Classificação no Qualis

Classificação	A1	A2	B1	B2	В3	B4	B5	С	S/C
Quantidade	61	46	28	09	03	0	02	0	04
Total: 153									

^{*}Detalhamento de dados no anexo 2.

INDICADOR 3: Proporção de pesquisadores com Bolsa de Produtividade do CNPq.		
META CONTRATADA:	META REALIZADA:	
80%	92%	

Comentários: a meta atesta a excelência científica do corpo de pesquisadores do IMPA, onde 44 dos 48 pesquisadores do quadro têm bolsa de produtividade em pesquisa.

Fatores favoráveis: O ambiente de pesquisa do IMPA e o seu programa de visitantes, que contribuem muito para a produtividade do Instituto.

Fatores desfavoráveis: a contratação do sistema de bolsas do CNPq, estando a quota de bolsas aquém do necessário para a comunidade.

*Detalhamento de dados no anexo 3.

Macroprocesso Intercâmbio Científico

Promover a interação com cientistas e organizações científicas nacionais e internacionais de alto nível.

INDICADOR 4: Número de visitas-mês ao IMPA de pesquisadores nacionais e estrangeiros.		
META CONTRATADA:	META REALIZADA:	
240	432	

Comentários: A meta foi plenamente alcançada. Constata-se que é intensa a atividade de visitas e reuniões científicas no IMPA (ou organizadas por pesquisadores do IMPA), atraindo cientistas de destaque e servindo não só a seus pesquisadores e alunos de doutorado, mas também aos de outros centros nacionais. Novos convênios e projetos permitem que visitantes de longo prazo venham ao IMPA com recursos independentes do orgamento.

Fatores favoráveis: O prestígio nacional e internacional do IMPA faz com que seja uma instituição muito disputada por visitantes e pós-doutores de todo mundo. O apoio das agências brasileiras e de projetos e convênios internacionais viabilizam o intenso fluxo de pós-doutores.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar neste período.

	Pesquisadores	Dias
Pesquisadores Visitantes Estrangeiros	141	3612
Pesquisadores Visitantes Estrangeiros de Longa Duração	4	889
Pesquisadores Visitantes Brasileiros	24	269
Pesquisadores Visitantes Brasileiros de Longa Du- ração	3	662
Pesquisadores Visitantes – Convênios – Intercâmbio Científico	6	399
Pesquisadores Visitantes dentro do Programa Te- mático: 42 estrangeiros e 4 brasileiros	46	1330
Pesquisadores dentro da Chamada a Visitantes Ibero-Americanos	5	1322
Pesquisadores dentro da Chamada a Visitantes Residentes no País	9	2306
Programa de Visitantes de Verão - Verão 2015	86	2160
Total Geral	324	12949
	432 Mese	es

^{*}Detalhamento de dados no anexo 4.

INDICADOR 5: Número de visitas-mês ao IMPA de estagiários de pós-doutorado.		
META CONTRATADA:	META REALIZADA:	
250	382	

Comentários: A grande procura por jovens doutores para estágios de Pós-Doutorado no IMPA espelha o grande prestígio científico da instituição.

Fatores favoráveis: O prestígio nacional e internacional do IMPA faz com que seja uma instituição muito disputada por visitantes e pós-doutores de todo mundo. O apoio das agências brasileiras e de projetos e convênios internacionais viabilizam o intenso fluxo de pós-doutores.

Fatores desfavoráveis: Nada a assinalar neste período.

	Pesquisadores	Dias
Pós-Doutorado de Excelência - Brasileiros e Estrangeiros	14	3378
Pós-Doutorado de Longa Duração - Brasileiros e Estrangeiros	38	8064
Total Geral	52	11442
	382 visita	s-mês

^{*}Detalhamento de dados no anexo 5.

INDICADOR 6: Número de reuniões científicas do IMPA.		
META CONTRATADA:	META REALIZADA:	
10	16	

Comentários: foram realizadas 9 reuniões científicas no primeiro semestre de 2015 e 7 reuniões no segundo semestre de 2015, totalizando 16 reuniões científicas.

As reuniões científicas organizadas pelo IMPA representam uma contribuição de vulto à promoção de intercâmbio científico, já que atraem ao nosso país muitos dos melhores especialistas internacionais e constituem importantes oportunidades para a divulgação dos resultados alcançados pela Matemática brasileira, de que se beneficia toda a comunidade acadêmica. Também representam um apreciável esforço da parte do IMPA em termos de recursos humanos e financeiros

Fatores favoráveis: Apoio do IMPA e de algumas agências à realização de eventos, bem como a extensão das redes de conexões científicas dos pesquisadores do IMPA, que proporcionam a participação de pesquisadores do mais alto nível.

Fatores desfavoráveis: A falta de um forte apoio das agências pode limitar a participação de alguns pesquisadores nas reuniões científicas e a realização de um número maior eventos.

^{*}Detalhamento de dados no anexo 6.

Macroprocesso Ensino

Capacitação científica de jovens pesquisadores e professores universitários, promoção da pesquisa de excelência, participação em programas e projetos de inovação científico-tecnológica, e a atuação como multiplicadores dessa competência.

INDICADOR 7: Índice de sucesso do doutorado - programa de 4 anos. (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 4 últimos anos, multiplicado por 48 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos que precedem o período acima).

ses de boisas concedidas nos quatro anos que precedent o período acima).		
META CONTRATADA:	META REALIZADA:	
85%	95%	

Comentários: Nos últimos 4 anos foram titulados 62 doutores, dos quais 6 permaneceram no programa tempo diferente do previsto nesse índice. O indicador está ligeiramente supervalorizado em função do retorno de alunos que trancaram o programa por longos períodos. Esse fato fez com que a meta realizada ficasse acima da nossa expectativa.

Descrição das realizações do indicador: esse é um indicador da eficiência no uso dos recursos para a formação de doutores e mestres. De fato, ele avalia o custo médio da formação de cada doutor, em termos dos meses de bolsas utilizadas para o efeito. A fórmula de cálculo é:

(número de graus de doutor concedidos a bolsistas nos últimos 4 anos) x 48

número de meses de bolsas concedidas nos últimos 4 anos

A razão de usar-se um período de 4 anos para o cálculo é que essa é a duração máxima das bolsas de doutorado concedidas pelas principais agências de fomento. Portanto, um índice de sucesso de 100% corresponderá à situação ideal em que todos os estudantes bolsistas concluem o doutorado após 48 meses. O fato de tomar-se uma média sobre 4 anos também torna este indicador mais estável, estatisticamente, e portanto mais representativo.

O cálculo desses indicadores considerou no numerador somente alunos bolsistas formados em cada ano.

ANO	N° de doutores	Nº de bolsistas
2012	11	11
2013	13	12
2014	21	21
2015	17	17
TOTAL	62	61

^{*}Detalhamento de dados no anexo 7.

INDICADOR 8: Índice de sucesso do mestrado - programa de 2 anos, (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 2 últimos anos multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos dois anos que precedem o período acima).

META CONTRATADA:	META REALIZADA:
85%	87%

Comentários: conforme comentado no relatório semestral, a realização da meta foi próxima ao valor contratado. Obtivemos sucesso neste indicador devido à duas conclusões antecipadas, ou seja, com tempo menor do que o previsto.

Descrição das realizações do indicador: o indicador de eficiência na utilização das bolsas de mestrado é análogo ao utilizado pelo programa de doutorado. O período de cálculo é de 2 anos, por ser essa a duração máxima das bolsas de mestrado concedidas pelas principais agências de fomento. A fórmula de cálculo é:

(número de graus de mestre concedidos a bolsistas nos últimos 2 anos) x 24

número de meses de bolsas concedidas nos últimos 2 anos

O cálculo desses indicadores considerou no numerador somente alunos bolsistas formados em cada ano.

Mestres para os anos de 2014 e 2015

ANO	Nº de mestres	Nº de bolsistas
2014	14	14
2015	13	13
Total	27	27

^{*}Detalhamento de dados no anexo 8.

INDICADOR 9: Número de doutores formados anualmente; média dos últimos quatro anos.	
META CONTRATADA:	META REALIZADA:
14	15,5

Comentários: a meta foi superada devido ao retorno de alguns alunos trancados por muito tempo e retornados para a defesa de tese.

Esse é um indicador de eficácia na formação de jovens pesquisadores-doutores, que é uma das principais atividades do IMPA. Foi decidido calcular o número médio de doutores formados nos últimos 4 anos para tornar o indicador mais estável às flutuações estatísticas e, portanto, mais representativo.

ANO	N° de doutores
2012	11
2013	13
2014	21
2015	17
Total	62
Média	15,5

^{*}Detalhamento de dados no anexo 7.

INDICADOR 10: Número de participantes do	Colóquio Brasileiro de Matemática, (realizados	
nos anos ímpares).		
META CONTRATADA:	META REALIZADA:	
600	787	

Comentários: o Colóquio Brasileiro de Matemática vem sendo realizado a cada dois anos desde 1957 e tem tido um papel fundamental no desenvolvimento da Matemática no Brasil, tanto contribuindo para divulgar a pesquisa e disseminá-la entre as novas gerações como ajudando a criar uma literatura nacional em Matemática.

Fatores favoráveis: Um dos fatores favoráveis ao cumprimento da meta foi o apoio das agências de fomento, bem como das universidades brasileiras que financiaram parte de seus professores e alunos.

Fatores desfavoráveis: Destaca-se como um ponto desfavorável o aumento nos preços de hospedagem no estado do Rio de Janeiro, dificultando a vinda de alguns participantes.

Macroprocesso Desenvolvimento Tecnológico

Desenvolvimento de aplicações da Matemática e tecnologias associadas, por meio da elaboração de modelos matemáticos aplicados e da produção de softwares inovadores que respondam a problemas concretos colocados pelas políticas públicas e pelo setor produtivo.

INDICADOR 11: Número de protótipos e softwares produzidos e/ou aperfeiçoados (novas versões).	
META CONTRATADA:	META REALIZADA:
5	5

Esse indicador contabiliza o desenvolvimento dos softwares e protótipos que tem lugar nos laboratórios do IMPA: VISGRAF, FLUID e LAMCA.

^{*}Detalhamento de dados no anexo 9.

INDICADOR 12: Número de publicações técnico-científicas e/ou patentes resultantes de Projetos.	
META CONTRATADA:	META REALIZADA:
7	7

Esse indicador corresponde aos resultados tecnológicos oriundos do desenvolvimento de protótipos e softwares.

^{*}Detalhamento de dados no anexo 10.

Macroprocesso informação científica

INDICADOR 13: Número de títulos publicados (livros de graduação e pós-graduação).	
META CONTRATADA:	META REALIZADA:
16	18

Comentários: O IMPA publicou as seguintes coleções:

- Coleção Projeto Euclides
- Coleção Matemática Universitária
- Coleção Matemática e Aplicações
- Coleção Publicações Matemáticas

^{*}Detalhamento de dados no anexo 11.

INDICADOR 14: Número de livros e assinaturas de revistas incorporados ao acervo bibliográ-		
fico do IMPA.		
META CONTRATADA:	META REALIZADA:	
800	813	

Comentários: Indica a contribuição do IMPA ao acesso da comunidade científica e universitária à literatura matemática, nacional e internacional. É contado o número total de volumes (livros ou periódicos) incorporados anualmente ao acervo da Biblioteca, cuja utilização é facultada ao conjunto da comunidade.

Livros adquiridos de janeiro - dezembro - 420 Assinaturas correntes de periódicos - 393 Total - 813

Macroprocesso de Desenvolvimento Institucional

INDICADOR 15: Nota da CAPES (avaliação a cada três anos).	
META CONTRATADA:	META REALIZADA:
7	7

Comentários: a nota máxima vem sendo mantida desde a primeira avaliação do programa pela CAPES.

Descrição das realizações do indicador: a classificação da CAPES dos programas de pós-graduação é revista a cada três anos baseada em diversos indicadores abrangentes de produção científica e sucesso acadêmico. Desde que foi criado o sistema de avaliação o IMPA vem obtendo a classificação máxima, que atualmente se traduz pelo conceito 7.

INDICADOR 16: Número de projetos de pesquisa e convênios de cooperação, vigentes e apro-	
vados por concorrência ou mérito.	
META CONTRATADA:	META REALIZADA:
48	100

Os benefícios gerados com o alcance desta meta refletem no fortalecimento do ambiente científico da Instituição e na consolidação do reconhecimento em nível nacional e internacional, uma vez que pesquisadores de outras instituições brasileiras e estrangeiras fazem parte das equipes dos projetos.

Por outro lado, essa meta corre risco de não ser alcançada, caso exista restrição orçamentária para financiamento de pesquisa e infraestrutura por parte das agências de fomento no país. Podemos exemplificar o caso dos projetos PRONEX financiados por Faperj/CNPq submetidos por 5 pesquisadores do IMPA, em março de 2015, cujos resultados não foram divulgados até o momento, e ainda o não lançamento do Edital Universal em 2015 pelo CNPq.

Comentários: esse indicador reflete a capacidade dos pesquisadores do IMPA de se envolverem em projetos de pesquisa e de infraestrutura, através de concorrência em editais públicos. Neste relatório, são informados os dados referentes a todos os projetos de pesquisa em andamento, sendo coordenados por pesquisadores do IMPA, e ao Projeto de Capacitação Institucional (PCI) de iniciativa do CNPq-MCTI, o qual visa dar apoio orçamentário para a manutenção de visitantes nacionais e estrangeiros através de bolsas de curta e longa duração.

Descrição das realizações do indicador: trata-se de um indicador de efetividade no desenvolvimento institucional que também avalia a capacidade para desenvolver colaborações e parcerias. São contados os projetos de desenvolvimento científico ou tecnológico em curso, financiados por instituições públicas ou privadas através de concorrência ou constatação de mérito.

^{*}Detalhamento de dados no anexo 12.

Macroprocesso Disseminação da Matemática

Disseminação e promoção da melhoria do ensino da matemática nas escolas públicas municipais, estaduais e federais.

INDICADOR 17: Número de alunos inscritos na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas		
Públicas - OBMEP.		
META CONTRATADA:	META REALIZADA:	
17 milhões	17.972.333	

Comentários: nesta edição, 17.972.333 alunos de 47.580 escolas municipais, estaduais e federais em 5.538 municípios brasileiros. Das escolas inscritas, 1.424 estão participando da OBMEP pela primeira vez.

Escolas Inscritas	47.580
% Escolas do Total	80.17 %
Municípios com Escolas Inscritas	5.538
% Municípios	99.48 %
Total de Alunos Inscritos	17.972.33

Inscrições por UF - todas as edições da OBMEP

ОВМЕР	Escolas	Alunos	Municípios
2005	31.030	10.520.830	93,50%
2006	32.655	14.181.705	94,50%
2007	38.450	17.341.732	98,13%
2008	40.377	18.317.779	98,72%
2009	43.854	19.198.710	99,10%
2010	44.717	19.665.928	99,16%
2011	44.691	18.720.068	98,90%
2012	46.728	19.140.824	99,42%
2013	47.145	18.763.942	99,35%
2014	46.711	18.192.526	99,41%
2015	47.580	17.972.333	99,48%

OBMEP 2015 - Presença de Alunos - 2ª Fase

NÍVEL 1						
Classificados	Presentes	%				
280.186	169.889	61				

NÍVEL 2					
Classificados	Presentes	%			
262.766	143.376	54,56			

NÍVEL 3						
Classificados	Presentes	%				
346.066	127.277	36,78				

TOTAL						
Classificados	Presentes	%				
889.018	440.542	49,55				

Indicador	Peso	Valor Apurado				
Macroprocesso Disseminação Matemática						
Este é um indicador de economicidade na realização da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, corresponde à razão do custo total pelo número de alunos inscritos por ano.						
Custo por aluno da OBMEP	1	R\$ 3,00				

Em 2015, o montante de despesas da OBMEP foi de R\$ 45.929.817,94, sendo o total de alunos inscritos 17.972.333.

A razão entre o custo total e o número de alunos, foi de R\$ 2,55.

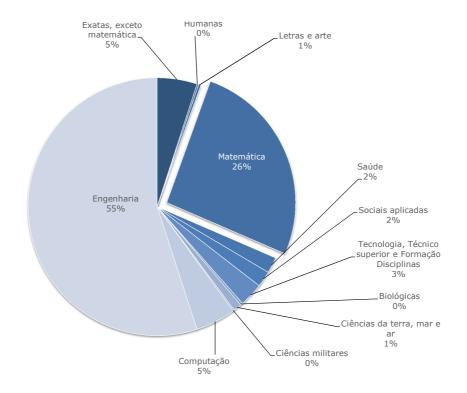
Dessa forma, consideramos adequada a inclusão do indicador no Contrato de Gestão a ser celebrado referente ao período 2016-2021, com a inclusão da expressão "custo máximo" por aluno.

*Detalhamento de dados no anexo 13.

Programa de Iniciação Científica e Mestrado - PICME

O Programa abriu sua pré-inscrição no site da OBMEP no período de 02 de fevereiro a 04 de abril de 2015, com total de 601 bolsistas de iniciação científica neste primeiro semestre.

Distribuição de Bolsistas do PICME (IC) por Área em 2015



Histórico de Avaliações

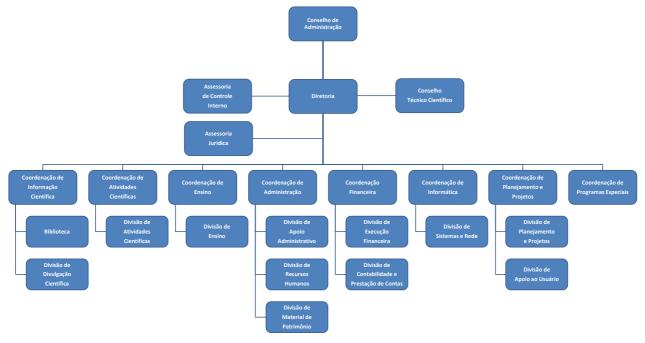
							Po	ntuação	Global						
INDICADOR	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
						Macro	process	o Pesqui	sa						
1	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	162%
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	118%
3	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	115%
					Macr	oproces	so Inter	câmbio (Científic	0					
4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	180%
5	-	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	153%
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	160%
						Macr	oproces	so Ensin	0						
7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	112%
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	102%
9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	107%
10	10	-	10	-	10	-	10	-	10	-	10	10	10	-	131
				ا	Macropro	ocesso C	Desenvol	lvimento	Tecnolo	ógico					
11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100%
12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100%
					Масі	oproces	so Info	mação (Científica	a					
13	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	112%
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	102%
					Масі	oproces	so Info	mação (Científica	1					
15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100%
16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	208%
					Macropr	ocesso I	Dissemir	nação da	Matema	ática					
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	105%
TOTAL DE PONTOS	10	10	9.9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	Após Reunião CA (Anual)

Informações de gestão administrativa

- 1. Organograma
- 2. Gestão
- 3. Governança corporativa
- 3. Objetivos estratégicos
- 4. Gestão patrimonial Cobertura de Seguros



Organograma



Gestão

Para executar a gestão administrativa, o IMPA possui uma Coordenação Administrativa (CAD), responsável por viabilizar, junto com a Coordenação Financeira (CFI), os meios para a realização da missão finalística do Instituto.

A CAD está estruturada em três divisões internas, que correspondem às áreas de gestão de pessoas, compras, e serviços gerais. Para balisar e orientar as ações nesses campos, o IMPA conta com diversos regulamentos formais e publicados, como o Regulamento de Recursos Humanos, o Regulamento de Aquisições de Bens e Serviços, além de Instruções internas para reger o apoio administrativo.

No campo de gestão de pessoas, podemos citar a política de incentivo à capacitação dos funcionários administrativos, com incentivos à realização de cursos de graduação, pós-graduação, bem como cursos de idiomas e especializações. Há também amplo plano de benefícios disponível.

Em relação às aquisições realizadas pelo IMPA, destacamos o zeloso planejamento efetuado anualmente, que permite mapear o objeto das compras, bem como o montante de recursos financeiros necessário.

No âmbito da gestão de apoio administrativo, podemos mencionar as intervenções realizadas na estrutura física da instituição, como a realização do cabeamento integrado, a contratação de projeto para rever todas as instalação elétricas da Instituição, a instalação do novo ar condicionado para a biblioteca, dos novos geradores, e a adequação de alguns espaços físicos.

^{*}Detalhamento de dados no anexo 14.

Governança Corporativa

O IMPA é administrado pela organização social Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, fomentada e supervisionada pelo MCTI segundo a Lei nº 9.637 de 15 de maio de 1998, Decreto nº 3.605 de 20 de setembro de 2000 e Decreto 3.703 de 27 de dezembro de 2000.

Missão

Realizar pesquisas em ciências matemáticas e afins, formar pesquisadores, disseminar o conhecimento matemático em todos os seus níveis e integrá-lo a outras áreas da ciência, cultura, educação e do setor produtivo.

Visão de Futuro

Manter o elevado nível de excelência no cumprimento da sua missão, com particular atenção à renovação do seu quadro científico, na ampliação das suas áreas de atuação, e na articulação com outros centros nacionais para promover uma nova etapa de crescimento com qualidade da Matemática brasileira.

Objetivos Estratégicos

Consolidação, Expansão e Integração do Sistema Nacional de CT&I

Realizar pesquisas matemáticas em padrão internacional e em tópicos de grande relevância para o avanço do conhecimento na área.

Promover a capacitação científica de jovens pesquisadores e professores universitários e sua participação em programas e projetos de inovação científico-tecnológica.

Difundir o conhecimento matemático junto à sociedade, objetivando seu acesso ao progresso científico na área.

Desenvolver aplicações da Matemática e tecnologias associadas por meio de modelos específicos e produção de softwares inovadores.

Identificar a efetividade no desenvolvimento institucional, avaliando a capacidade para incrementar colaborações e parcerias.

Ciência, Tecnologia e Inovação para a Inclusão e o Desenvolvimento Social

Buscar o aperfeiçoamento do ensino da Matemática no país e de novos talentos para pesquisa.

Apoiar e colaborar com programas e projetos de melhoria do ensino e disseminação do conhecimento matemático em todos os níveis.

Estrutura Governamental

O IMPA possui sua organização e estrutura definida no seu Estatuto Social, onde constam as definições das competências dos três órgãos de Administração do IMPA: o Conselho de Administração, a Diretoria e o Conselho Técnico Científico.

O órgão deliberativo máximo do IMPA é o seu Conselho de Administração, cujo mandato inclui a escolha do Diretor Geral e a definição do planejamento estratégico, além de definir as políticas e diretrizes gerais do IMPA, avaliar planos e projetos propostos pela Diretoria, bem como fixar parâmetros para seu funcionamento.

A composição do Conselho de Administração, por força da Lei 9.637/98 e do Estatuto da Associação, tem a seguinte composição: um membro do quadro de dirigente do MCTI, um membro do quadro de dirigente do CNPq, um membro do quadro de dirigente do MEC, um pesquisador membro da ABC, um pesquisador membro da SBPC, um representante da FIRJAN, dois profissionais ligados à área científica ou tecnológica, um membro representante dos associados e um pesquisador titular do IMPA.

Cabe à Diretoria promover executivamente os objetivos institucionais, segundo as diretrizes e planos aprovados pelo Conselho de Administração.

Em matéria de assuntos acadêmicos, o Conselho Técnico Científico, formado por cinco matemáticos do IMPA e cinco cientistas brasileiros externos, possui papel deliberativo, delegado pelo Conselho de Administração.

As contas do IMPA são públicas e disponíveis na Internet. O Controle da Instituição é múltiplo e rigoroso. O IMPA possui uma Assessoria de Controle Interno e uma Auditoria independente escolhidas pelo Conselho de Administração. Além disso, O IMPA recebe visitas anuais da Controladoria Geral da União, e está sujeito à fiscalização do Tribunal de Contas da União.

O Plano de Metas do IMPA é ajustado anualmente em conjunto com uma comissão interministerial. As metas expressam bem os parâmetros pelos quais é medido o desempenho da Instituição.

Todas as metas propostas estão sendo atingidas na execução do Contrato de Gestão e a estrutura da Organização Social tem se mostrado altamente apropriada para o funcionamento da Instituição, permitindo, em particular, uma adequada flexibilidade administrativa, de acordo com seus regulamentos internos, tais como: Regimento Interno, o Regulamento de Aquisição de Bens e Serviços, o Regulamento Financeiro, e Regulamento de Recursos Humanos.

54

Comissões Acadêmicas

O IMPA baseia sua organização na participação ativa dos seus pesquisadores nas Comissões Acadêmicas, principalmente na Comissão de Ensino (CEN), e na Comissão de Atividades Científicas (CAC), onde estão representadas todas as áreas da matemática do IMPA. Não existem Departamentos específicos por áreas, o que permite a participação conjunta dos pesquisadores nas decisões dos objetivos da Instituição.

Comissão de Ensino

André Nachbin Benar Fux Svaiter Carolina Bhering de Araujo Claudio Landim Diego Nehab

Jorge Vitório B. dos Santos Pereira

César Camacho Emanuel Augusto de Souza Carneiro Jorge Passamani Zubelli Jose Maria Espinar Garcia Reimundo Heluani Roberto Imbuzeiro (Coordenador)

Comissão de Atividades Científicas

Alfredo Iusem César Camacho Dan Marchesin Henrique Bursztyn

Luiz Velho

Aloisio Araújo Claudio Landim

José Felipe Linares Ramirez

Augusto Quadros Teixeira

Carlos Gustavo Tamm de A. Moreira

Karl-Otto Stöhr

Marcelo Viana (Coordenador)

Pesquisadores do IMPA

Alcides Lins Neto Alfredo Noel Iusem André Nachbin Benar Fux Svaiter

Carolina Bhering de Araújo

Dan Marchesin

Eduardo de Sequeira Esteves Enrique Ramiro Pujals Hermano Frid Neto

Hubert Lacoin

Jorge Vitório B. dos Santos Pereira

Alexey Maylybaev

Aloísio Pessoa de Araújo Augusto Quadros Teixeira

Carlos Gustavo Tamm de A. Moreira

Claudio Landim Diego Nehab **Emanuel Carneiro** Henrique Bursztyn Hossein Movasati

Jorge Passamani Zubelli

José Espinar (Cátedra J. Simons)

José Felipe Linares Ramirez
Lucio Ladislao Rodriguez
Luiz Carlos Pacheco Rodrigues Velho
Marcelo Viana
Mikhail Belolipetskiy (Cátedra S.S. Chern)
Milton Jara
Paulo Roberto Grossi Sad
Reimundo Heluani
Roberto Imbuzeiro
Welington Celso de Melo

Karl-Otto Stöhr Luis Adrian Florit Luiz Henrique de Figueiredo Marcos Dajczer Mikhail Vladimir Solodov Oliver Lorscheid Rafael José Iório Junior Robert David Morris Vladas Sidoravicius

Pesquisadores Extraordinários

Artur Ávila Cordeiro de Melo (Cátedra Armínio Fraga)

Harold William Rosenberg

Pesquisadores Eméritos

César Leopoldo Camacho Manco Jacob Palis Junior Mauricio Matos Peixoto Elon Lages Lima Manfredo Perdigão do Carmo

Infraestrutura Tecnológica

O IMPA possui um ambiente computacional bem estruturado e conectado à Internet, utilizado por pesquisadores, funcionários, alunos e visitantes, para realização das suas atividades. Possui 3 laboratórios de matemática aplicada, com recursos computacionais próprios: o Laboratório de Dinâmica dos Fluidos – FLUID, o Laboratório de Visão e Computação Gráfica – VISGRAF e o Laboratório de Análise e Modelagem Matemática em Ciências Aplicadas - LAMCA.

A rede interna do IMPA consiste de um backbone Gigabit Ethernet em fibra ótica, interligando mais de 650 estações de trabalho heterogêneas e diversas impressoras. Dentre todos os equipamentos, podemos classificá-los, para questões de avaliação tecnológica, em quatro categorias: servidores, estações de trabalho, impressoras e de conectividade.

Os servidores vêm sendo atualizados conforme a demanda de reposição e/ou atualização tecnológica, que atual permanece em 15%.

Os equipamentos de conectividade, entre eles o backbone e a telefonia IP – VoIP, possuem uma grande variação no que diz respeito ao nível tecnológico. No que se refere ao backbone, possuímos uma demanda de crescimento de 10% em função de expansões, novos pontos de acesso e acréscimo de serviços rede oferecidos. Algumas dessas demandas foram atendidas por projetos FINEP.

O IMPA encontra-se conectado à RedeComEP – Rede Comunitária de Ensino e Pesquisa, através de um link redundante de 1Gbps, além da sua conexão principal com o provedor de conectividade Level3, através de um link também de 1Gbps. Com isso, o IMPA possui conectividade através de 3 links redundantes de 1Gbps.

Desenvolvimento de sistemas

Foi concluída a primeira fase do desenvolvimento de um Sistema de Apoio às Atividades de Ensino e Pesquisa, especificamente no que se refere as atividade da Coordenação de Ensino, voltado para as candidaturas, tantos de alunos de Mestrado e Doutorado, quanto aos Pós-Docs, associados aos diversos programas de ensino do IMPA.

Estrutura Audiovisual e de gravação/transmissão de vídeos

O IMPA conta com 3 auditórios e 1 sala de aula com plena capacidade para gravação de vídeos e de transmissão em tempo real via Internet. A estrutura, em particular, é composta por servidor de transmissão, câmeras, mesa de áudio, mesa de vídeo, entre outros pequenos aparelhos.

Foi melhorada a infraestrutura tecnológica de todas as salas de aula, com a instalação de sistema de áudio profissional, permitindo que o professor faça as apresentações e aulas com áudio de qualidade. Também foram trocados os projetores e, agora é possível ministrar aulas de computação gráfica com maior qualidade. Todos os computadores das salas de aula foram trocados.

Após estudo sobre novos padrões de vídeo e transmissão na internet, verificou-se a importância de adequar o material audiovisual aos dispositivos móveis existentes. Com isso, um novo formato de vídeo, MP4, foi adotado, permitindo melhoria de qualidade e portabilidade, com transmissão inclusive em celulares e tablets.

Atualmente, pode-se gravar e colocar vídeos produzidos no IMPA à disposição para acesso público. Foi implantado um novo canal do IMPA no YouTube, que permite transmissões ao vivo ou por demanda em formatos mais recentes, Flash, ou HTML5, que tem alcance em todas as tecnologias de exibição de vídeos. Com esse novo canal de transmissão, foi possível reduzir significativamente o tráfego da rede no IMPA. Em paralelo, encontram-se em andamento estudos para viabilizar transmissão de vídeos em Full HD.

O IMPA tem a capacidade de realizar transmissão simultânea de eventos em conjunto com outras instituições, por veiculação de som e imagem. Esse sistema tem sido muito útil no Curso de Aperfeiçoamento de Professores de Matemática do Ensino Médio (PAPMEM), que acontece duas vezes por ano, em janeiro e julho, para 61 instituições espalhadas pelo país interativamente, como também para a gravação dos cursos regulares semestrais em nível de pós-graduação, mestrado e doutorado.

Gestão Patrimonial - Cobertura de Seguros

Apólice	Seguradora	Vigência	Bens	Valor Seguradora
Apólice de Seguro Nº 960.0000400059 Renova Apólice Nº 960.000040031	TOKYO MARINE SEGURADORA	15/09/2015 até 15/09/2016	Prédio e Conteúdo (incluindo instalações elétricas, hidráulicas, de refrigeração, telefônicas e demais estruturais, máquinas e equipamentos diversos, mobiliário, objetos decorativos e bens de terceiros)	R\$ 120.000.000,00
			Acervo da Biblioteca	R\$ 30.000.000,00
			Valor Segurado	R\$ 150.000.000,00
Apólice de Seguro Nº 1737988-0 Endosso Nº 1291772-9	SULAMÉRICA	18/05/2015 até 06/04/2016	Veículo: GM Cruze LTZ 1.8 16V FlexPower Automático Ano/Modelo 2012 Placa KVQ 4834	100% Tabela FIPE R\$ 54.039,75 (consulta em 30/06/2015) Terceiros: R\$ 300.000,00 APP: R\$ 10.000,00
Apólice de Seguro Nº 1789574-0	SULAMÉRICA	28/05/2015 até	Veículo: GM Zafira Elite 2.0 FlexPower Automático	110% Tabela FIPE R\$ 44.014,18 (consulta em 30/06/2015) Terceiros: R\$ 300.000,00
		27/05/2016	Ano/Modelo 2012	APP: R\$ 10.000,00

Adequação de Perfil e dos Quantitativos

A sede do IMPA está situada em um terreno de 28.132 m2, sendo 11.012 m2 de área construída.

Em seu interior abrigam-se, com características especiais de construção:

- 01 auditório de 169 lugares;
- 02 auditórios de 100 lugares cada um;

- 01 biblioteca com 827 m2 e acervo de 85.000 volumes;
- 01 salão de leitura com 565 m2;
- 07 laboratórios de pesquisa;
- 08 salas de aula;
- 108 gabinetes de pesquisa/estudo;
- 01 sala de convívio de pesquisadores;
- 01 sala de videoconferência;
- 01 sala de reunião;
- Ala de Administração.

Toda a infraestrutura apresenta-se adequada para o desenvolvimento das atividades no âmbito das áreas finalísticas e de suporte administrativo, necessitando apenas de reformas para otimização dos espaços internos, principalmente para expansão dos programas de Matemática Aplicada.

Em complementação a isso, destacamos que em 2015 foi iniciado o ambicioso projeto de expandir as instalações do IMPA, adquirindo por alienação um prédio no mesmo bairro onde se localiza a sede, bem como recebendo por doação um terreno com área de 25.000 m² possível de construção.

Em setembro de 2015, com apoio de patronos privados do IMPA, realizamos concurso de arquitetura com seis escritórios renomados, convidados especialmente para apresentarem o projeto arquitetônico do futuro prédio do IMPA a ser construído no terreno acima mencionado, permitindo, assim, a expansão das atividades científicas e acadêmicas do Instituto, bem como a recepção e alojamento de alunos e pesquisadores visitantes.

Após dois dias de apresentações, o comitê julgador, formado por especialistas como a consultora de arquitetura Karen Stein, o diplomata e membro do conselho de arquitetura e design do Museum of Modern Art (MoMA – Nova Iorque) André Corrêa do Lago, o economista e professor em Princeton e Columbia (EUA) José Alexandre Scheinkman, o Presidente do Conselho do Itaú-Unibanco, Pedro Moreira Salles, além de pesquisadores do IMPA, escolheu o projeto vencedor, do escritório Andrade Morettin, o qual, segundo a opinião de todos, melhor traduziu as demandas do corpo científico do Instituto.

Informações contábeis de gestão

- 1. Histórico dos valores repassados dentro da rubrica Contrato de Gestão
- 2. Valores repassados dentro da rubrica Contrato de Gestão no ano 2015
- 3. Contas Bancárias
- 4. Demonstração de Receitas Auferidas
- 5. Saldos Financeiros apropriados como Recursos do Contrato de Gestão
- 6. Plano de Ação para 2015
- 7. Valores da Reserva Técnica pactuados com Recursos do Contrato de Gestão
- 8. Descrição da utilização dos recursos da Reserva Técnica
- 9. Relatório de Execução de Contrato de Gestão
- 10. Plano de Auditoria Externa
- 11. Plando de Auditoria Interna



	Histór	ico dos valores repas	sados dentro da ru	ıbrica Contrato de	e Gestão	
Fonte	Mês	2011	2012	2013	2014	2015
MCTI	Jan	1.800.000,00	-	-	-	-
	Fev	1.200.000,00	9.700.000,00	-	-	-
	Mar	-	-	-	-	-
	Abr	-	-	-	-	-
	Mai	5.500.000,00	-	-	-	-
	Jun	-	12.194.424,00	-	6.000.000,00	-
	Jul	-	-	8.840.000,00	7.840.000,00	-
	Ago	8.260.000,00	-	3.800.000,00	10.000.000,00	-
	Set	1.032.500,00	-	7.600.000,00	4.000.000,00	-
	Out	1.032.500,00	-	7.600.000,00	-	-
	Nov	-	-	-	-	-
	Dez	2.065.000,00	1.354.936,00	-	-	-
Total MCTI		20.890.000,00	23.249.360,00	27.840.000,00	27.840.000,00	0,0
Outras fontes	Jan	-	-	-	17.364.456,00	1.000.000,00
(MEC, Capes,	Fev	-	-	-	-	-
FNDCT)	Mar	-	-	-	-	9.270.000,00
	Abr	-	-	-	-	-
	Mai	5.000.000,00	-	-	-	-
	Jun	3.665.000,00	-	-	-	-
	Jul	3.665.000,00	-	-	-	-
	Ago	20.515.500,00	-	_	-	-
	Set	-	20.000.000,00	-	-	5.000.000,00
	Out	-	18.496.252,50	17.364.457,00	31.500.000,00	10.000.000,00
	Nov	_	13.098.750,26	17.364.457,00	12.793.370,00	5.000.000,00
			,	,		7 500 000 00
	Dez	-	-	-	-	7.500.000,00
Total outras fonte		32.845.500,00	51.595.002,76	34.728.914,00	61.657.826,00	7.500.000,00 37.770.000,0

Valores repassados	Valores repassados dentro da rubrica Contrato de Gestão no ano 2015						
Fonte	Termo Aditivo	Valor	Data				
MCTI							
Total MCTI		0,00					
Outras fontes	14º TA	1.000.000,00	05/01/2015				
(FNDCT)	13º TA	9.270.000,00	16/03/2015				
	15º TA	5.000.000,00	25/09/2015				
	15º TA	5.000.000,00	16/10/2015				
	15º TA	5.000.000,00	26/10/2015				
	15º TA	3.000.000,00	16/11/2015				
	15º TA	2.000.000,00	27/11/2015				
	15º TA	4.000.000,00	02/12/2015				
	15º TA	3.500.000,00	14/12/2015				
Total outras fontes		37.770.000,00					
Total Geral		37.770.000,00					

Contas Bancárias							
Banco	Agência	Conta		Saldo em 31/12/2015			
Banco do Brasil	0598-3	77.777-3	R\$	13.211.157,44			
	0598-3	734.000-1	R\$	270.119,07			
Banco Bradesco	1444-3	28.796-2	R\$	820.512,80			
Total			R\$	14.301.789,31			

Demonstração de Receitas Auferidas Receitas 2014 2				
Receita Total	82.797.468,12	116.701.189,56	61.973.289,69	
Receitas Contrato de Gestão	62.568.914,00	89.497.826,00	37.770.000,00	
Receitas operacionais	1.615.896,97	3.196.380,10	4.311.206,19	
Prestação de serviços	607.134,33	-	-	
Receitas financeiras	3.012.237,04	4.733.814,38	5.979.899,34	
Receitas de Convênios e Contratos Administravos	14.993.285,78	19.273.169,08	13.912.184,16	
Receitas Alavancadas de Instiuições de Financiamento	-	-	-	
Descontos financeiros obtidos	-	-	-	
Saldo do Exercício anterior	-	-	-	

Saldos Financeiros apropriados como Recursos do Contrato de Gestão								
	2013	2014	2015					
Saldo Financeiro em								
30/06	15.489.887,58	25.451.897,23	31.953.977,43					
Saldo Financeiro em								
31/12	32.837.508,56	48.929.892,82	14.301.789,31					

				Plano	Plano de Ação pactuado para 2015	do para 2015							
MACROPROCESSOS AÇÕES	PESSOAL	DAL	PESSOA FÍSICA	FÍSICA	PESSOA JURÍDICA	RÍDICA	DIÁRIAS, P. AJ. DE	DIÁRIAS, PASSAGENS E AJ. DE CUSTO	MATERIAIS E SERVIÇOS (CUSTEIO)	SERVIÇOS EIO)	CAP (INVEST	CAPITAL INVESTIMENTO)	TOTAL
	Planejado	Executado	Planejado	Executado	Planejado	Executado	Executado Planejado Executado	Executado	Planejado	Executado	Planejado Executado	Executado	Executado
PESQUISA E INTERCÂMBIO CIENTÍFICO	10.871.860,00	10.871.860,00 8.270.895,87	360.000,00	1.514.534,09	40.000,00	302.141,99	ı	26.970,00	555.560,00	1.265.607,44	1	٠	11.380.149,39
ENSINO	1.059.480,00	670.728,87	150.000,00	968.187,20	50.000,00	684.120,44	•	3.520,00	1.254.800,00	674.635,80		٠	3.001.192,31
DIVULGAÇÃO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA	650.700,00	539.943,83	45.000,00	32.440,50	1.809.000,00	2.645.649,69	ı	80'629	377.380,00	581.363,17		117.116,22	3.917.192,49
DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO	2.722.000,00	2.722.000,00 2.869.070,48	20.000,00	172.871,48	35.100,00	499.035,68	,	72.224,19	586.040,00	608.746,08		68.824,98	4.290.772,89
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL	7.035.100,00	7.035.100,00 4.843.729,36	843.500,00	1.434.728,34	2.200.000,00	2.209.107,18		261.485,20	2.759.766,00	4.803.878,17		1.118.148,00	14.671.076,25
OBMEP	4.711.000,00	4.711.000,00 4.285.272,16	3.769.064,00	7.301.911,59	18.229.496,00 7.719.497,24	7.719.497,24	,	7.475.027,00	25.149.686,00	19.148.109,95			45.929.817,94

As variações ocorridas entre o Planejado e o Executado são resultado de ações iniciadas em 2015 com continuidade ao longo do ano seguinte, seguindo os parâmetros do modelo de Organização Social sem fins lucrativos, conforme art. 12, § 3º, Lei nº 9.532/97

Valores da Reserva Técnica pactuados com Recursos do Contrato de Gestão

	2013	2014	2015
Reserva Técnica	32.837.508,56	48.929.892,82	14.301.789,31

Descrição da utilização dos	rec	ursos da rese	erva	técnica		
Destino dos recursos (reserva trabalhista + fluxo de caixa para custeio de até 8 meses, conforme cláusula sexta, subcláusula primeira do Contrato de Gestão)		2013		2014		2015
I - Custeio das atividades básicas da OS (*)	R\$	29.283.549,47	R\$	44.548.257,15	R\$	9.456.385,41
 II - Pagamento de contratos ou direitos trabalhistas, em casos não previstos III - Outros gastos em atividades de relevante interesse 	R\$	3.553.959,09	R\$	4.381.635,67	R\$	4.845.403,90
para os obietivos do Contrato de Gestão	R\$	-	R\$	-	R\$	_

^(*) os recursos da reserva técnica são insuficientes para o custeio das atividades básicas por um período de 8 meses.

A reserva técnica do IMPA compreende o fluxo de caixa necessário para o custeio das atividades por um período de até oito meses e a reserva trabalhista que só pode ser utilizada com a autorização do Conselho de Administração conforme deliberação na Ata da 21ª reunião do Conselho de Administração em 10/02/2006.

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO DE GESTÃO						
	stão IMPA (valores em R\$)					
Fluxo de Caixa Resumido	NOTA	31/12/2015				
Saldo inicial Contrato de Gestão (01/01/2015)		48.929.892,82				
		,				
Recursos Contrato de Gestão	1	37.770.000,00				
Outras Receitas Operacionais CG		1.532.192,25				
Receita Financeira Líquida CG		5.039.066,72				
Outras Entradas de Caixa	2	4.945.836,22				
Total Entradas		49.287.095,19				
Despesa Pessoal	3	25.541.503,42				
Despesa Custeio		56.344.608,65				
Investimento Líquido		(1.313.137,70)				
Outras Saídas de Caixa	4	3.342.224,33				
Total Saídas		83.915.198,70				
		44.004.500.04				
Saldo final Contrato de Gestão		14.301.789,31				

Notas Explicativas:

1. Recursos Contrato de Gestão	
13º Termo Aditivo	9.270.000,00
14º Termo Aditivo	1.000.000,00
15º Termo Aditivo	27.500.000,00
Total	37.770.000,00

2. Outras Entradas de Caixa	
Entradas de Outros Créditos	152.797,88
Entradas de Adiantamentos Concedidos	1.586.469,43
Entradas de Fornecedores	2.673.159,19
Entradas de Obrigações Tributárias	223.524,98
Entradas de Obrigações Trabalhistas	268.198,14
Entradas de Outras Obrigações	41.686,60
Total	4.945.836,22

3. Despesa com Pessoal		
	% do Total	
Empregados	84%	21.479.640,57
Mão de obra Terceirizada	13%	3.338.736,53
Cargos Gerenciais	3%	723.126,32
Total	100%	25.541.503,42

4. Outras Saídas de Caixa	
Saídas de Outros Créditos	49.901,88
Saídas de Estoques	78.716,06
Saídas de Despesas Antecipadas	49.848,11
Saídas de Adiantamentos a Terceiros	3.004.896,30
Saídas de Outras Contas a Pagar	158.861,98
Total	3.342.224,33

Percentual de Gastos com Pessoal (Cláusula Contratual)

Recursos Contrato de Gestão Pactuad	dos	
para 2015	%	Despesa com Pessoal
95,419,080,00	27%	25.541.503.42

Os gastos realizados com Pessoal representam cerca de 27% (vinte e sete por cento) dos recursos financeiros pactuados, conforme o teto estabelecido na cláusula sétima do Contrato de Gestão, cujo limite legal é de 60% (sessenta por cento).

Demonstrativo dos Excedentes Financeiros (valores em R\$)

Aplicação de Recursos	31/12/2015
Custeio das Atividades básicas do IMPA	9.456.385,41
Pagamento de contratos ou direitos trabalhistas, em casos não previstos	4.845.403,90
Outros gastos em atividades de relevante interesse para os objetivos do	
Contrato de Gestão	0,00
TOTAL	14.301.789,31

Demonstrativo dos Rendimentos de Aplicações Financeiras da Associação (valores em R\$)

		Valor em Aplicações em	Rendimentos	
Fonte de Recursos	Tipo de Aplicação	31/12/2015	R\$	%
Contrato de Gestão	Renda Fixa Referenciado DI Poupança Títulos Capital. Fundo cambial	14.300.328,25	5.039.066,72	35%
Outras Fontes	Renda Fixa Referenciado DI CDB	28 000 476 25	040 922 62	20/
	Poupança	28.090.476,35	940.832,62	3%

Grau de Alavancagem Contrato de Gestão (valores em R\$)	
Receita Financeira CG	5.039.066,72
Receitas Financeiras de Convênios e Rec. Próprios	940.832,62
Receitas de Convênios	13.912.184,16
Outras Receitas Operacionais	4.311.206,19
Total Alavancado	24.203.289,69
Recursos Contrato de Gestão Repassados em 2015	37.770.000,00
Grau de Alavancagem ¹	64%

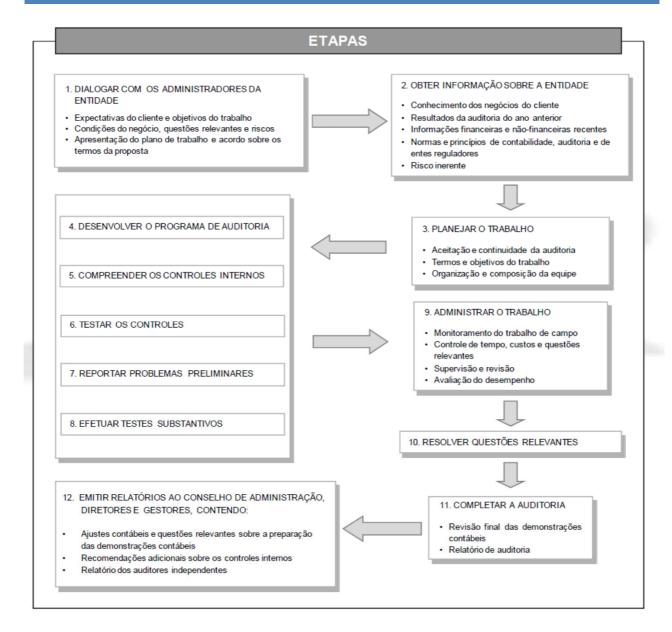
¹ Grau de Alavancagem = Total Alavancado ÷ Recursos Contrato de Gestão Repassados

João Carlos Silva de Paiva Coordenador Financeiro

Marta Barroso Salomé Contadora CRC/RJ: 086316/O-5

Plano de Auditoria Externa

Aprovado na Ata da 43ª Reunião do Conselho de Administração do IMPA em 04 de outubro de 2012. Empresa: Baker Tilly Brasil Auditores Independentes S/S



Plano de Auditoria Interna

Aprovado na Ata da 51ª Reunião do Conselho de Administração do IMPA em 12 de setembro de 2014.

Empresa: PricewaterhouseCoopers Contadores Públicos Ltda.

Fase 2 **PLANEJAMENTO**

- Alinhamento das expectativas junto ao IMPA:
- Alinhamento/ajustes no escopo de cada processo a ser realizado;
- Elaboração de cronograma detalhado dos trabalhos;
- IMPA e os correspondentes processos a Leitura de material preliminar sobre o

serem auditados.

MATRIZ DE RISCOS E TESTES DE **MAPEAMENTO DO PROCESSO** EXECUÇÃO

EXECUÇÃO Fase 3

- fluxogramação (ou atualização) dos Entendimento/mapeamento e processos auditados;
- Identificação dos riscos, controles e sistemas inerentes aos processos mapeados;
- Validação dos processos mapeados junto aos gestores responsáveis;
- responsáveis dos principais relatórios Obtenção junto aos gestores gerenciais para avaliação da relevância/materialidade;
- Discussão do processo mapeado para confirmação do escopo do trabalho.

CONTROLES

- Elaboração da Matriz de Riscos e Controles (MRC);
- Preparação do programa de trabalho (desenho dos testes);
- Execução dos testes;
- Discussão do resultado dos testes;
- Validação dos Gap's e oportunidades de melhoria com os gestores responsáveis;
- Obtenção dos planos de ação junto aos gestores responsáveis.

REPORTE Fase 4

- Auditoria Interna para cada trabalho que • Desenvolvimento dos relatórios de contemplarão:
 - (i) sumário executivo, (ii) fatos constatados, (iii) riscos,
- (iv) nossas recomendações e (v) comentários da administração;
- Apresentação do resultado dos trabalhos para o IMPA.

Recomendações

- 1. Recomendações do TCU
- 2. Parecer da auditoria independente
- 3. Sugestões/Recomendações da Comissão de Avaliação



Recomendações do TCU

RECOMENDAÇÕES CGU						
Ordem Processo Recomendações Itens Tipo Comunica ção Expedida						
Plano o Providências Permanente	de	Plano de Providências Permanente	89997		Recomendação	

Entidade objeto das recomendações

Descrição das Recomendações:

Executar imediata limpeza e manutenção do galpão locado pelo IMPA, organizar e gerir toda a documentação lá localizada, em conformidade com a legislação arquivística nacional aplicável, além de promover adequada destinação dos bens considerados inservíveis que ocupam o mesmo, com vistas a avaliar a necessidade de manutenção do contrato de locação firmado em 2010, considerando que o imóvel recém adquirido no Jardim Botânico servirá também para guarda de materiais conforme informado pelo gestor

Providências Adotadas

Síntese das providências adotadas:

Limpeza e organização do Galpão. Contratada empresa para guarda adequada dos documentos. Quando a obra do imóvel da Rua Diamantina estiver concluída, iremos arquivar em espaco apropriado onde hoje é a garagem do imóvel os documentos relevantes. Quanto aos bens, apesar de inservíveis, não podem ser destinados, pois são oriundos de projetos e precisam ser guardados até que a prestação de contas seja aprovada.

Síntese dos resultados obtidos

Nada a assinalar.

Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor

Nada a assinalar.

DELIBERAÇÕES TCU					
Ordem	Processo	Acórdão	Itens	Tipo	Comunica ção Expedida
	TC029.423/2013- 9	5236/2015			

Entidade objeto das recomendações

IMPA

Descrição das deliberações:

- 9.1. com fundamento nos arts. 32, inciso I, e 33 da Lei nº 8.443/1992, conhecer do Recurso de Reconsideração;
- 9.2. no mérito, dar provimento ao recurso, para tornar sem efeito a determinação contida no item 1.7.1 do Acórdão nº 989/2014, proferido pela Segunda Câmara deste Tribunal;
- 9.3. dar ciência do inteiro teor da presente deliberação ao Recorrente.

Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor

Nada a assinalar

DELIBERAÇÕES TCU					
Ordem Processo Acórdão Itens Tipo Comunicaçã Expedida				Comunicação Expedida	
	TC013.270/2015-0	8683/2015			

Entidade objeto das recomendações

Organizações Sociais/MCTI

Descrição da deliberação

9.3. notificar os conselhos de administração das organizações sociais que mantém contratos de gestão com o MCTI de que, em interpretação ampla dos normativos vigentes sobre o modelo de organizações sociais, o exercício de suas atribuições, em relação aos recursos públicos geridos em virtude de contratos de gestão celebrados com o poder público federal, exige que procedam à verificação da pertinência entre as despesas realizadas pela organização e as metas e ações previstas no contrato, como condição prévia para aprovação dos relatórios de execução do ajuste e da prestação de contas da entidade, podendo, em caso de malversação dos recursos públicos federais recebidos pela OS, com aprovação do Conselho de Administração, serem responsabilizados pelo Tribunal de Contas da União, nos termos do art. 70 da CF/88 c/c art. 5º, inc. I e II, da Lei 8.443, de 1992;

Providências Adotadas

Síntese das providências adotadas:

Inclusão dos dispositivos previstos no contrato da Auditoria Externa, conforme expresso também na Portaria MCTI 967, com suas modificações recentes, para aprovação de relatório específico no Conselho de Administração do IMPA.

Síntese dos resultados obtidos

Nada a assinalar.

Análise dos fatores positivos/negativos que facilitaram/prejudicaram a adoção de providências pelo gestor

Nada a assinalar.

Parecer da auditoria independente

IMPA - ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DO EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2015 E 2014

IMPA - ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA

DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DO EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2015 E 2014

CONTEÚDO

Relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações contábeis

Quadro I - Balanço patrimonial

Quadro II - Demonstração do resultado

Quadro III - Demonstração das mutações do patrimônio líquido

Quadro IV - Demonstração dos fluxos de caixa

Notas explicativas às demonstrações contábeis

RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Aos administradores da IMPA - Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada

Examinamos as demonstrações contábeis da IMPA – Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2015 e as respectivas demonstrações do resultado, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, assim como o resumo das principais práticas contábeis e demais notas explicativas.

Responsabilidade da administração sobre as demonstrações contábeis

A administração da Associação é responsável pela elaboração e adequada apresentação dessas demonstrações contábeis de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, constituídas, no caso da Associação, pela NBC TG 1.000 – Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas e a NBC ITG 2002/12 – Entidades sem Finalidade de Lucro, ambas emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é a de expressar uma opinião sobre essas demonstrações contábeis com base em nossa auditoria, conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas pelos auditores e que a auditoria seja planejada e executada com o objetivo de obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis estão livres de distorção relevante.

Uma auditoria envolve a execução de procedimentos selecionados para obtenção de evidência a respeito dos valores e divulgações apresentados nas demonstrações contábeis. Os procedimentos selecionados dependem do julgamento do auditor, incluindo a avaliação dos riscos de distorção relevante nas demonstrações contábeis, independentemente se causada por fraude ou erro. Nessa avaliação de riscos, o auditor considera os controles internos relevantes para a elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis da Associação para planejar os procedimentos de auditoria que são apropriados nas circunstâncias, mas não para fins de expressar uma opinião sobre a eficácia desses controles internos da associação. Uma auditoria inclui, também, a avaliação da adequação das práticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis feitas pela administração, bem como a avaliação da apresentação das demonstrações contábeis tomadas em conjunto.

www.bakertillybrasil.com.br





RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS (CONTINUAÇÃO)

Aos administradores da IMPA - Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada

Ênfases

a) Reapresentação das demonstrações contábeis de 31 de dezembro de 2014

Conforme descrito na nota explicativa nº 3, ítem (k), as demonstrações contábeis do exercício findo em 31 de dezembro de 2014 estão sendo reapresentadas incorporando a contabilização da depreciação dos periódicos registrados na rubrica "Biblioteca", no grupo do ativo imobilizado. Auditamos e concordamos com esse ajuste

b) Continuidade das operações

A continuidade das operações da Associação está vinculada ao apoio financeiro de terceiros, substancialmente representado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI. Nossa opinião não está ressalvada em função desse assunto.

Outros assuntos

Auditoria dos valores correspondentes

As demonstrações contábeis do exercício findo em 31 de dezembro de 2014 originalmente apresentadas foram por nós auditadas e sobre elas emitimos relatório de auditoria, datado de 05 de fevereiro de 2015, contendo ressalva sobre a ausência de definição da vida útil dos periódicos registrados na rubrica "Biblioteca" no grupo do ativo imobilizado. Conforme descrito no ítem a) do tópico "Ênfases" deste relatório, a referida ressalva foi resolvida em 2015 mediante a definição das vidas úteis e contabilização da referida depreciação, com a consequente reapresentação das demonstrações contábeis de 31 de dezembro de 2014.

São Paulo, 29 de janeiro de 2016.

Celso Luiz da Costa Lobo Contador – CRC-1SP251526/O-6

Baker Tilly Brasil Auditores Independentes S/S

CRC-2SP016754/O-1

www.bakertillybrasil.com.br





BALANÇO PATRIMONIAL Em 31 de Dezembro de 2015 e 2014 Valores em Reais

31.12.2014 **ATIVO** (reapresentado) Nota 31.12.2015 Circulante Caixa e Equivalentes de Caixa CG e RP 4 17.095.934 51.265.944 Caixa e Equivalentes Vinculados a Convênios 4 24.890.129 36.915.498 Valores a receber 38.114 178.352 5 899.719 Estoques 813.844 Adiantamentos 6 1.488.628 3.077.100 Despesas Antecipadas 253.623 203.775 **Outros Créditos** 8 16.824 44.682.971 **Total do Ativo Circulante** 92.454.512 **Não Circulante** 1.098.822 Aplicações á Longo Prazo 4 466.936 Despesas Antecipadas 7 3.004.896 **Outros Créditos** 395.151 8 436.838 **Permanente** 9 46.662.592 Imobilizado Líquido 48.261.523 Imobilizado Líquido Vinculado a Convênio 13.352.870 9 13.344.939 Intangível 10 327.892 446.248 Total do Ativo Não Circulante 64.252.024 63.546.684 **Total do Ativo** 108.934.995 156.001.196 PASSIVO e PATRIMÔNIO LÍQUIDO Circulante Fornecedores 2.989.693 301.562 Obrigações c/ Pessoal e Encargos 11 2.077.316 1.809.118 Obrigações Tributárias 12 1.714.080 1.569.249 Contas a Pagar 757.516 858.326 Adiantamento de Convênios 13 25.246.461 37.232.019 **Total do Passivo Circulante** 32.640.235 41.915.105 Não circulante Convênios - Bens de terceiros 12.459.442 12.346.893 9 Doação - Terreno 32.814.646 32.814.646 Total do Passivo Não circulante 45.274.088 45.161.539 Patrimônio Líquido Patrimônio Social 72.100.484 53.610.987 Doações Patrimoniais 505.757 505.757 Reservas p/Contingências Trabalhistas 14 4.845.404 4.381.636 Déficit acumulado (7.541.768)(8.527.093)Superávit ou (Déficit) do exercício (37.903.880)17.967.941 Total do Patrimônio Líquido 31.020.671 68.924.552 Total do Passivo e Patrimônio Líquido 108.934.995 156.001.196

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO Em 31 de Dezembro de 2015 e 2014 Valores em Reais

31.1	2.20	14
------	------	----

	Nota	31.12.2015	31.12.2014 (reapresentado)
Receitas			
Receita Contrato de Gestão		37.770.000	89.497.826
Receita de Convênios	20	13.912.184	19.273.169
Receita Bruta		51.682.184	108.770.995
(-) Custo Atividade			
Pesquisas e Intercâmbio Científico		(11.380.149)	(10.325.074)
Ensino		(3.001.192)	(2.265.494)
Informação Científica		(3.800.076)	(1.332.289)
Desenvolvimento Tecnológico		(4.221.948)	(3.354.679)
OBMEP		(45.696.940)	(42.774.051)
Rede Geoma		(1.849)	(2.129)
Despesas c/ Convênios		(13.667.352)	(19.621.408)
Despesas c/ Recursos Próprios		(3.666.378)	(2.445.554)
		(85.435.884)	(82.120.678)
(=) Resultado Bruto		(33.753.700)	26.650.317
(-) Despesas Operacionais			
Gerais & Administrativas – Logísticas		(13.112.268)	(14.819.328)
Despesas Financeiras		(1.329.017)	(1.793.242)
Receitas Financeira C.Gestão, R.Geoma e Mec's		5.039.067	3.761.431
Receitas Financeira com Convênios		510.230	593.558
Receitas Financeira Recursos Próprios		430.602	378.825
Outros Resultados	15	4.311.206	3.196.380
		(4.150.180)	(8.682.376)
Superávit / (Déficit) do Exercício	20	(37.903.880)	17.967.941

DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO SOCIAL Em 31 de Dezembro de 2015 e 2014 Valores em Reais

1.699 (37.903.880)58.496.680 (7.541.768)50.954.912 17.967.941 68.924.552 31.020.671 Patrimônio Total do Social (4.314.680)(7.541.768)(11.856.449)4.314.680 10.426.172 17.967.941 (46.430.973)(18.953.265)(37.903.880) acumulado Superávit (Déficit) 4.381.636 3.553.959 3.553.959 Contingências 827.677 **Trabalhistas** Reservas p/ 4.845.404 463.768 505.757 1.699 504.058 504.058 505.757 **Patrimoniais** Doações 18.953.265 72.100.484 58.753.343 (463.768)58.753.343 (827.677)(4.314.680)53.610.987 Patrimônio Social Ajuste de revisão de vida útil do imobilizado Constituição de Reservas p/ Contingências Constituição de Reservas p/ Contingências 31.12.2013 (originalmente apresentado) Demonstração das Mutações Saldo do Patrimônio Líquido em 31.12.2015 Saldo do Patrimônio Líquido em Saldo do Patrimônio Líquido em Saldo do Patrimônio Líquido em do Patrimônio Líquido Incorporação do Superávit (2014) Incorporação do Déficit (2013) Superávit do Exercício Social 31.12.2013 (reapresentado) 31.12.2014 (reapresentado) Déficit do Exercício Social Doações Patrimoniais

82

DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA Em 31 de Dezembro de 2015 e 2014 Valores em Reais

	31.12.2015	31.12.2014 (reapresentado)
1 - Atividade Operacional	(45.499.652)	55.004.282
Superávit / (Déficit) do Exercício	(37.903.880)	17.967.941
Bens Pertencentes a Terceiros	112.549	1.738.332
Depreciação / Amortização	3.036.970	2.344.403
Aumento (redução) em Contas Patrimoniais	(10.745.291)	32.953.606
Nos Estoques	(85.875)	(50.506)
Nos Adiantamentos	1.588.472	(951.040)
Nos demais Ativos a Curto Prazo	73.565	(148.310)
Nos Outros Créditos	(3.046.583)	(44.341)
Nos Fornecedores	2.688.131	(253.182)
Nos Adiantamentos de Convênios	(11.985.559)	404.902
Nos demais Passivos a Curto Prazo	22.558	1.179.739
Doações Patrimoniais – Terceiros	-	32.816.345
2 - Atividade de Investimento	(695.727)	(41.805.792)
Imobilizado	(1.327.613)	(41.664.260)
Aplicação Financeira á Longo Prazo	631.886	(141.532)
3 - Atividade de Financiamento		<u> </u>
4 - Aumento e Redução do Caixa e Equivalentes	(46.195.379)	13.198.490
Caixa e equivalente de caixa no início do exercício	88.181.442	74.982.952
Caixa e equivalente de caixa no fim do exercício	41.986.063	88.181.442
Variação no caixa e equivalente de caixa	(46.195.379)	13.198.490

IMPA - ASSOCIAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2015 E 2014 (Em reais)

1. CONTEXTO OPERACIONAL

A Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada – IMPA-OS, foi qualificada como organização social através do Decreto n° 3.605, de 20 de setembro de 2000, e tem por finalidade a realização de pesquisas em ciências matemáticas e afins, a formação de pesquisadores, a difusão do conhecimento matemático, e sua integração com outras áreas da ciência, cultura, educação e do setor produtivo.

As atividades desenvolvidas pelo IMPA-OS estão atreladas a metas e prazos descritos em Contrato de Gestão, com vigência de cinco anos, firmado entre o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e o IMPA - OS em 23 de janeiro de 2001, publicado no Diário Oficial da União no dia 31 de janeiro de 2001, para a administração do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA. Em 27 de maio de 2010 foi celebrado um novo contrato de gestão, publicado no Diário Oficial da União em 09 de junho de 2010, com vigência até 30 de maio de 2016. O valor total do contrato é de R\$ 326.835.200. Os recursos destinados ao custeio das atividades são providos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI.

2. APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

As demonstrações contábeis foram elaboradas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, as quais abrangem a NBC TG 1000 – Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas e a NBC ITG 2002/12 – Entidades Sem Fins Lucrativos emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

3. RESUMO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS

As principais práticas contábeis adotadas para a elaboração dessas demonstrações contábeis são as seguintes:

a) Moeda funcional

As demonstrações contábeis são apresentadas em Reais, moeda funcional e de apresentação.

b) Base de mensuração

As demonstrações contábeis foram preparadas com base no custo histórico, exceto se indicado de outra forma.

c) Apuração do resultado

As receitas e despesas estão demonstradas pelo regime contábil de competência e mensuradas pelo valor justo. As receitas são reconhecidas quando da disponibilização das verbas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e estão, portanto, realizadas.

d) Uso de estimativas e julgamentos

Para a preparação das demonstrações contábeis é necessário utilizar estimativas para contabilizar certos ativos, passivos e outras transações. Portanto, as demonstrações contábeis incluem várias estimativas, tais como aquelas referentes à determinação das vidas úteis do ativo imobilizado, e as disposições necessárias para contingências, entre outros. Os resultados reais podem variar das estimativas mencionadas.

e) Caixa e equivalentes de caixa

As disponibilidades são avaliadas pelo custo, acrescidas dos rendimentos auferidos até a data do balanço, quando aplicável. Compreendem depósitos bancários e aplicações financeiras de liquidez imediata, com baixo risco de liquidez, cujas taxas são factíveis às de mercado, estando ao seu valor justo e de realização.

f) Imobilizado

Os itens do imobilizado são demonstrados ao custo histórico de aquisição ou doação, menos o valor da depreciação e de qualquer perda não recuperável acumulada.

A depreciação é calculada usando o método linear. O valor contábil de um ativo é imediatamente baixado para seu valor recuperável se o valor contábil do ativo for maior que seu valor recuperável estimado.

g) Ajuste a valor presente

Os ativos e passivos monetários são avaliados e, quando necessário e relevante, são ajustados a seu valor presente, o qual considera os fluxos de caixa e taxas de juros explicitas ou implícitas.

h) Demais ativos e passivos circulantes e não circulantes

Os demais ativos, passivos circulantes e não circulantes são demonstrados por valores conhecidos ou calculáveis, incluídos os encargos e variações monetárias incorridas, quando aplicável.

i) Redução ao valor recuperável dos ativos

Semestralmente é realizada a revisão dos valores líquidos dos ativos a fim de avaliar a necessidade de serem constituídas eventuais provisões para desvalorização.

j) Ativos e passivos contingentes

As práticas contábeis para registro e divulgação de ativos e passivos contingentes são as seguintes: (i) Ativos contingentes são reconhecidos somente quando há garantias reais ou decisões judiciais favoráveis, transitadas em julgado. Os ativos contingentes com êxitos prováveis, quando relevantes, são apenas divulgados em nota explicativa; e (ii) Passivos contingentes são provisionados quando as perdas forem avaliadas como prováveis e os montantes envolvidos forem mensuráveis com suficiente segurança. Os passivos contingentes avaliados como de perdas possíveis são apenas divulgados em nota explicativa e os passivos contingentes avaliados como de perdas remotas não são provisionados e nem divulgados.

k) Reapresentação das demonstrações contábeis de 31 de dezembro de 2014

Em função do aprimoramento de seus controles e, consequentemente, melhores informações, a Entidade realizou a definição de vida útil de seu acervo de periódicos registrado na conta contábil "Biblioteca" no grupo do ativo imobilizado. Desta forma, com a revisão de tal estimativa, identificou-se ajustes e correções relacionadas a exercícios anteriores. Assim, em conformidade com o disposto na norma brasileira de contabilidade, NBC TG 1.000, seção 10 — Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro, tais ajustes foram refletidos nas demonstrações contábeis de 31 de dezembro de 2014, que estão sendo reapresentadas sob a denominação "reapresentado".

A seguir demonstramos os saldos influenciados:

ATIVO	31.12.2014	Ajustes	31.12.2014 reapresentado
Não Circulante			
Permanente			
Imobilizado Líquido	56.788.617	(8.527.094)	48.261.523
Total do Ativo Não Circulante	72.073.776	(8.527.094)	63.546.684
Total do Ativo	164.528.288	(8.527.094)	156.001.196
PASSIVO e PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
Patrimônio Líquido			
Superávit ou Déficit acumulado	18.953.265	(8.527.093)	10.426.172
Total do Patrimônio Líquido	77.451.645	(8.527.093)	68.924.551
Total do Passivo e Patrimônio Líquido	164.528.288	(8.527.093)	156.001.196
RESULTADO DO EXERCÍCIO			
(-) Despesas Operacionais	(7.697.052)	(985.324)	(8.682.376)
Gerais & Administrativas – Logísticas	(13.834.005)	(985.324)	(14.819.328)
Superávit / (Déficit) do Exercício	18.953.265	(985.324)	17.967.941

86

4. CAIXA E EQUIVALENTES

O caixa abrange numerário em espécie e contas bancárias disponíveis. Equivalentes de Caixa são investimentos de curto prazo, com vencimentos originais de noventa dias ou menos, constituídos de títulos de alta liquidez, prontamente conversíveis em caixa e com riscos insignificantes de mudança de valor, sendo demonstrados pelo custo acrescido dos rendimentos auferidos até a data de encerramento dos balanços apresentados e não superam o valor de mercado. As rubricas de caixa e equivalentes estão divididas entre vinculadas e não vinculadas a convênios, da seguinte forma:

Descrição	31.12.2015	31.12.2014	
Bancos	62.194	17.002	
Aplicações	17.033.740	51.248.942	
Total C.G. e R.P.	17.095.934	51.265.944	
Bancos	-	10.807	
Aplicações	24.890.129	36.904.691	
Total dos Convênios	24.890.129	36.915.498	

Os fundos de renda fixa e referenciado DI foram contratados junto ao Banco do Brasil S/A, Banco Santander S/A e Banco Bradesco S/A. A aplicação de fundo cambial é caracterizada como hedge para aquisição dos periódicos com fornecedores estrangeiros.

Fonte	Tipo de Aplicação	31.12.2015	31.12.2014		
	Aplicações Financeiras Não Vinculadas				
Contrato de Gestão	Fundo Cambial	3.006.986	1.975.470		
Contrato de Gestão	Poupança	3.314.667	123.386		
Contrato de Gestão	Renda Fixa	5.834.619	44.217.727		
Contrato de Gestão	Fundo de Curto Prazo	4.512.223	3.781.037		
Contrato de Gestão	(-) Provisões IRRF	(2.835.102)	(2.272.846)		
Recursos Próprios	Poupança	33.341	528		
Recursos Próprios	Renda Fixa	1.036.529	791.109		
Recursos Próprios	Premium DI	2.494.320	1.796.585		
Recursos Próprios	CDB	-	1.045.287		
Recursos Próprios	(-) Provisões IRRF	(163.843)	(209.342)		
		17.033.740	51.248.942		
	Aplicações Financeiras Vinculadas				
Convênios	Poupança	24.890.129	36.881.325		
Convênios	Fundo de Curto Prazo	-	23.365		
		24.890.129	36.904.691		
Aplicações de Longo Prazo Não Vinculadas					
Contrato de Gestão	Títulos de Capitalização (Longo Prazo)	466.936	1.098.822		
		466.936	1.098.822		
Total Geral		42.390.805	89.252.454		

Conforme art. 12 da Lei 9.532/97 o IMPA é imune de tributação de imposto de renda e isento de contribuição social sobre o lucro, uma vez que possui apenas superávit, entretanto, está sujeito a retenção de Imposto de Renda na fonte sobre os rendimentos de aplicações financeiras. Como os valores de imposto de renda retidos na fonte não são recuperáveis, são lançados como despesa no resultado do exercício assim que os rendimentos são reconhecidos.

5. ESTOQUES

Os saldos em estoques são avaliados pelo custo médio de aquisição e estão compostos pelos seguintes grupos de contas:

Descrição	31.12.2015	31.12.2014
Almoxarifado	622.447	609.795
Publicações	260.527	187.304
Materiais para Doação	16.745	16.745
Total	899.719	813.844

O grupo de almoxarifado é composto por materiais de consumo, de gênero alimentício, material de limpeza e manutenção.

A conta de materiais para doação é uma conta transitória dos equipamentos adquiridos para a premiação das escolas e alunos do Programa OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas). Os itens permanecem na conta até que sejam configurados com os programas utilizados pela OBMEP e enviados aos beneficiários, quando então são contabilizados como despesa.

6. ADIANTAMENTOS

Os saldos totais da rubrica em 31.12.2015 e 31.12.2014 são compostos, respectivamente, pelos seguintes adiantamentos:

Descrição	31.12.2015	31.12.2014
Adiantamento a Funcionários	124.935	62.173
Adiantamento Programa Inclusão Social	71.904	115.140
Adiantamento para Eventos Científicos	180.229	167.400
(-) Adiantamento para Eventos Científicos	-	(30.000)
Adiantamentos a Terceiros	51.890	9.460
(-) Provisão para Despesas	-	(9.460)
Adiantamentos ao Programa (OBMEP CG)	294.766	295.572
(-) Provisão para Despesas	(106.018)	(96.751)
Adiantamentos ao Programa (MEC CG)	-	8.303
(-) Provisão para Despesas	-	(8.303)
Adiantamentos ao Programa (CG MEC II)	3.000	108.769
(-) Provisão para Despesas	-	(108.769)
Adiantamentos ao Programa (CG PAPMEM)	-	-
Adiantamentos ao Programa (CG MEC IV)	1.559.914	4.218.379
(-) Provisão para Despesas	(691.992)	(1.681.933)
Adiantamento CAPES		27.121
Total	1.488.628	3.077.100

Os adiantamentos realizados para o Programa OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas), referem-se, em sua maioria, ao auxílio financeiro concedido ao pessoal de apoio para sua realização, sendo que as respectivas prestações de contas estão sendo acompanhadas e analisadas pela Associação.

Os saldos de adiantamentos em aberto há mais de 180 dias foram provisionados e encontram-se dispostos nas rubricas de adiantamentos, descritos como provisão para despesas.

7. DESPESAS ANTECIPADAS

O saldo de despesas antecipadas, no montante de R\$ 3.004.896, refere-se à contratação do espaço RIOCENTRO para a realização do ICM (International Congresso of Mathematicians) em agosto/2018, no Rio de Janeiro.

8. OUTROS CRÉDITOS

Os saldos referem-se à 59 Letras Financeiras do Tesouro - LFT, com vencimento para 01/09/2018, como prestação de garantia na modalidade de Títulos da Dívida Pública, pertinente ao contrato celebrado entre a Fundação Carlos Chagas e o IMPA, referente ao Contrato de Prestação de Serviço para realização da OBMEP.

Descrição	31.12.2015	31.12.2014
Fundação Carlos Chagas	436.838	395.151
Cofins sobre outras receitas	16.824	
Total	453.662	395.151
(-) Longo prazo	(436.838)	(395.151)

9. IMOBILIZADO LÍQUIDO

Os ativos permanentes estão contabilizados a valor justo e sofrem depreciação linear, calculada conforme taxas abaixo, considerando a natureza do bem. Em 2012, o IMPA realizou os laudos de determinação de vida útil para os bens de Processamento de Dados e Bens em Poder de Terceiros adquiridos até 31.12.2011, sendo que as depreciações e amortizações foram calculadas pelo método linear para os principais itens do ativo imobilizado, considerando o tempo de vida útil dos bens adquiridos com recursos da Associação IMPA-OS, nos termos da resolução nº 1.177/09 aprovada pelo CFC.

IMOBILIZADO CONTRATO DE GESTÃO E RECURSOS PRÓPRIOS

	·	Depreciação e		·	
	Valor do Bem /	Amortização	Valor	Valor Residual Em 31/12/2014	Vida Útil
Ativo Imobilizado em 31.12.2015	Custo Histórico	Acumulada	Residual	(reapresentado)	em anos
IMOBILIZADO VINCULADO					
Imóveis	32.853.059	-	32.853.059	32.853.059	-
Edificações	4.326.163	(377.818)	3.948.345	4.297.322	4
Móveis e Utensílios	2.026.805	(1.333.763)	693.042	820.973	10
Máquinas e Utensílios de Escritório	66.989	(50.966)	16.023	20.910	10
Equipamentos Processamento de Dados	3.291.215	(2.748.931)	542.285	619.246	5
Equipamento Áudio, Vídeo, Som	922.130	(569.550)	352.580	263.308	10
Equipamento Hidráulico e Elétrico	1.253.478	(726.582)	526.896	479.429	10
Gerador de Energia	155.060	(151.618)	3.442	3.972	10
Biblioteca	13.695.205	(9.626.204)	4.069.001	3.292.978	-
Veículos	150.183	(113.072)	37.111	67.147	5
Obra de Arte	520	=	520	520	-
Maquinas e Equipamentos	15.979	(4.099)	11.880	13.478	-
	58.756.786	(15.702.603)	43.054.183	41.747.020	
Benfeitoria em Imóveis de Terceiros	4.304.203	(2.871.053)	1.433.150	1.717.608	Entre 3,5 e 5
Bens em Poder de Terceiros	1.870.090	(1.185.269)	684.821	1.026.383	10
Imobilizados em Andamento Adiantamento para Compra de	1.045.632	-	1.045.632	582.368	
Periódicos	444.806	-	444.806	2.202.822	-
	7.664.731	(4.056.322)	3.608.409	5.529.180	
Total Imobilizado	66.421.517	(19.758.925)	46.662.592	48.261.523	

As benfeitorias em imóveis de terceiros referem-se às reformas e ampliacões feitas nas estruturas físicas dos prédios cedidos via Contrato de Gestão.

Através de Recursos Próprios da Associação, foi realizada a aquisição de um prédio para moradia dos estudantes e pesquisadores visitantes do Impa, cujo valor total é de R\$ 4.326.163. Os imóveis passarão por reformas para posterior utilização.

Em 08 de abril de 2014, o Impa recebeu, por doação da Globo Comunicação e Participações S/A., terreno designado por gleba "A" do PA-24166, situado na Rua Barão de Oliveira Castro. A doação foi realizada nas seguintes condições: (i) que o imóvel seja destinado à utilização exclusiva do Impa, (ii) que o imóvel não seja alienado a terceiros pelo prazo de 30 (trinta) anos, a contar da data de assinatura da escritura, sendo que, após este prazo, a doadora terá preferência na aquisição do imóvel na hipótese de alienação do mesmo pelo Impa, e (iii) que as obras a serem realizadas no imóvel tenham início em prazo não superior a 36 (trinta e seis) meses a contar da data de assinatura da escritura. Com o exposto, devido ao não atendimento de todas condições precedentes para reconhecimento desta doação, no que se refere ao início das obras, a contrapartida deste ativo encontra-se registrada no passivo não circulante, na rubrica Doação-Terreno.

A Associação ainda mantém, sob sua responsabilidade, bens de ativo imobilizado adquiridos ou cedidos por terceiros para a realização de projetos conveniados, cujo saldo, por convênio, apresentamos abaixo:

IMOBILIZADOS VINCULADOS A CONVÊNIOS

Ativo Imobilizado em 31.12.2015	Valor do Bem / Custo Histórico	Depreciação e Amortização Acumulada	Valor Residual	Valor Residual Em 31/12/2014	Vida Útil em anos
IMOBILIZADO VINCULADO					
Móveis e Utensílios	21.633	(2.907)	18.726	20.889	10
Equipamentos Processamento de Dados	100.960	(63.211)	37.749	50.539	5
Equipamento Áudio, Vídeo, Som	2.255	(2.127)	128	769	10
	124.848	(68.245)	56.603	72.197	
Benfeitoria em Imóveis de Terceiros	1.207.531	-	1.207.531	1.207.531	Entre 3,5 e 5
Imobilizados em Andamento	381.010	-	381.010	381.010	
Adiantamento p/ importação Mat. Inform.	<u> </u>	<u> </u>		89.024	-
	1.588.541		1.588.541	1.677.565	
	1.713.389	(68.245)	1.645.144	1.749.761	

BENS DE TERCEIROS

Itens	31.12.2015	31.12.2014
CNPQ -Conv. Inst. do Milenio	595.036	595.036
FINEP - Infra 01	841.798	841.798
FINEP - Infra 02	691.686	691.686
FINEP -Visgraf	203.451	203.451
PRH - ANP/ MCT	455.815	455.815
FINEP - Infra 03	403.408	403.408
FINEP - REDE	767.175	767.175
FINEP - INFRA IMPA	383.903	383.903
FINEP - REDE GEOMA	402.873	402.873
FINEP - Infra 04	413.738	413.738
FINEP - MODERCOMPU	375.757	375.757
FINEP - SQECP	515.940	515.940
FINEP – REVITLAB	1.259.850	1.259.850
FINEP – MODERINFRA	95.384	95.384
FINEP – INFRADATA	1.384.031	1.384.031
PRH - ANP/PETROBRAS	62.262	62.262
FINEP EXPANDIMPA	895.835	895.835
FINEP AMPLI IMPA	292.000	292.000
FINEP NHSCI	935.187	935.187
FINEP EQUIPIMPA	721.003	620.047
PETROBRAS ANP II	11.594	=
	11.707.726	11.595.177

	31.12.2015	31.12.2014
TOTAL DOS IMOBILIZADOS VINCULADOS A CONVÊNIOS	13.352.870	13.344.939

10. INTANGÍVEL

Os ativos intangíveis da Associação são relativos às aquisições de Direito de Uso de Softwares, nos seguintes valores:

				Valor		
Descrição	Valor do Bem /	Amortização	Valor	Residual	Vida Útil	
Intangível	Custo Histórico	Acumulada	Residual	31/12/2014	Em anos	
Software -						
31.12.2015	823.929	(496.037)	327.892	446.248	5	

11. OBRIGAÇÕES COM PESSOAL E ENCARGOS

As obrigações trabalhistas são, substancialmente, relativas às provisões para férias, acrescidas dos respectivos encargos incidentes.

Descrição	31.12.2015	31.12.2014
Provisões para férias	1.511.368	1.313.873
INSS sobre Provisão para Férias	405.046	352.117
FGTS sobre Provisão para Férias	120.908	105.109
PIS sobre Provisão para férias	15.114	13.139
Indenizações de Terceiros	24.880	24.880
Total	2.077.316	1.809.118

12. OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS

As obrigações tributárias da Associação são relacionadas aos impostos retidos na aquisição de serviços e os encargos sociais sobre a folha de pagamento dos empregados da instituição e outros contribuintes individuais.

Descrição	31.12.2015	31.12.2014
Impostos e Contribuições a recolher	352.653	354.771
Encargos Sociais a Pagar	1.216.596	1.359.309
Total	1.569.249	1.714.080

13. ADIANTAMENTOS DE CONVÊNIOS

O IMPA – OS mantêm sob sua responsabilidade R\$ 25.246.461 de recursos recebidos a título de convênios com as agências de fomento para aplicação em projetos de pesquisa e na melhoria da infraestrutura da entidade que ainda não foram executados. A entidade mantém sob sua responsabilidade jurídica a aplicação correta dos recursos destes convênios, que apresentam em 31 de dezembro de 2015 os seguintes valores totais:

31.12.2015

Descrição	Convênio	Rec. Financeira	Total
Conv. Exec.ANP CONV.731948/2010	93.992	82.942	176.934
Conv. Exec.Posgrad-Capes	19.860.332	3.594.268	23.454.600
Conv. Finep AMPLI IMPA	344.280	36.730	381.010
Conv.782358/2012	-	919.198	919.198
Conv. FINEP EQUIPIMPA	281.845	32.874	314.719
Total	20.580.449	4.666.012	25.246.461

14. RESERVA PARA CONTINGÊNCIAS TRABALHISTAS

A Reserva para Contingências Trabalhistas, constituída em atendimento a solicitação do Conselho de Administração da IMPA, têm a finalidade de garantir recursos necessários associados a uma eventual descontinuidade do modelo da organização social, em particular para garantir os recursos necessários à indenização de funcionários celetistas.

Essa reserva, que totaliza R\$ 4.845.404 em 31 de dezembro de 2015, é revisada e atualizada anualmente pelo setor de Recursos Humanos, estando de acordo com a finalidade a que se destina.

Os recursos estão depositados em conta de aplicação financeira específica para essa finalidade, em que os recursos só podem ser movimentados com autorização do Conselho de Administração.

15. OUTROS RESULTADOS

Descrição	31.12.2015	31.12.2014		
Divulgação de Materiais Científicos	380.273	1.009.568		
Contribuições de Terceiros	2.311.109	2.116.642		
Recuperação de Despesas	1.619.622	58.797		
Ganho de Capital na Alienação de Bens	-	1.373		
Prêmio Ourocap	-	10.000		
Outras Receitas	202			
Total	4.311.206	3.196.380		

16. DOAÇÕES RECEBIDAS

A entidade recebeu doações espontâneas de terceiros, pessoas físicas e jurídicas, no exercício findo em 31 de dezembro de 2015 e no exercício findo em 31 de dezembro de 2014, respectivamente, nos valores de R\$ 2.311.109 e R\$ 2.116.642, reconhecidas como receitas nos respectivos exercícios.

17. BENS RECEBIDOS EM COMODATO

Os bens que formam a Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (terrenos, edifícios e etc.) foram cedidos para uso do IMPA pelo Governo Federal, através do contrato de gestão firmado em 23 de janeiro de 2001, referido na Nota 1 e, portanto, não estão contemplados nas demonstrações financeiras da Associação.

18. SERVIÇO VOLUNTARIADO

O único trabalho voluntário usufruído pelo IMPA-OS, de acordo com o conceito estabelecido pela NBC ITG 2002/12, é o prestado pelos membros de seu Conselho de Administração. A administração da Associação efetuou a apuração dos valores das receitas usufruídas e respectivas despesas e, em função de sua irrelevância no conjunto das demonstrações contábeis, não efetuou o registro das mesmas.

OIMPA-OS também possui trabalhadores públicos cedidos pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). No entanto, esses trabalhadores são remunerados pelo próprio Ministério, não enquadrando-se no conceito de voluntariado.

19. COBERTURA DE SEGUROS (NÃO AUDITADO)

Considerando a natureza de suas atividades e orientação de seus consultores de seguros, a Associação mantém apólice de seguro contra incêndio e danos elétricos para bens próprios e também apólice específica para seus veículos.

20. DETALHAMENTO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

A composição do resultado é detalhada da seguinte maneira em 31 de dezembro de 2015:

Provide a de Provide de Provincia	Contrato de	Contrato de Gestão	Recursos Próprios e	T-4-1
Descrição / Fonte de Recursos	Gestão Impa	OBMEP	Convênios	Total
Receita Contrato Gestão	8.040.000	29.730.000	-	37.770.000
Receitas Convênios e Recursos Próprios	-	-	13.912.184	13.912.184
Receita Bruta	8.040.000	29.730.000	13.912.184	51.682.184
(-) Custo da Atividade	(22.405.215)	(45.696.940)	(17.333.730)	(85.435.884)
Pesquisas e Intercâmbio	(11.380.150)	-	-	(11.380.150)
Ensino	(3.001.192)	-	-	(3.001.192)
Informação Científica	(3.800.076)	-	-	(3.800.076)
Desenvolvimento Tecnológico	(4.221.948)	-	-	(4.221.948)
OBMEP	-	(45.696.940)	-	(45.696.940)
Rede Geoma	(1.849)	-	-	(1.849)
Despesas com Convênios	-	-	(13.667.352)	(13.667.352)
Despesas com Recursos Próprios	-	-	(3.666.378)	(3.666.378)
(=) Resultado Bruto	(14.365.215)	(15.966.940)	(3.421.546)	(33.753.700)
(-) Despesas Operacionais	(8.157.949)	945.149	378.277	(6.834.523)
Gerais e Administrativas	(13.112.269)	-	-	(13.112.269)
Despesas Financeiras	(438.811)	(232.878)	(657.328)	(1.329.017)
Receitas Financeiras	3.866.374	1.172.693	940.833	5.979.900
Outras Receitas	1.526.757	5.334	94.772	1.626.863
(+/-) Outras Receitas/Despesas	102	-	2.684.241	2.684.343
Receita de Venda de Livros	-	-	373.234	373.234
Doações e Contribuições Terceiros	102		2.311.007	2.311.109
Superávit/Déficit do Exercício	(22.523.062)	(15.021.791)	(359.027)	(37.903.880)

A composição do resultado é detalhada da seguinte maneira em 31 de dezembro 2014:

	Contrato de	Contrato de	Recursos Próprios	
Descrição / Fonte de Recursos	Gestão Impa	Gestão OBMEP	e Convênios	Total
Receita Contrato Gestão	43.997.826	45.500.000	-	89.497.826
Receitas Convênios e Recursos Próprios	-	-	19.273.169	19.273.169
Receita Bruta	43.997.826	45.500.000	19.273.169	108.770.995
(-) Custo da Atividade	(17.279.665)	(42.774.051)	(22.066.962)	(82.120.678)
Pesquisas e Intercâmbio	(10.325.074)	-	-	(10.325.074)
Ensino	(2.265.494)	-	-	(2.265.494)
Informação Científica	(1.332.289)	-	-	(1.332.289)
Desenvolvimento Tecnológico	(3.354.679)	-	-	(3.354.679)
OBMEP	-	(42.774.051)	-	(42.774.051)
Rede Geoma	(2.129)	-	-	(2.129)
Despesas com Convênios	-	-	(19.621.408)	(19.621.408)
Despesas com Recursos Próprios	-	-	(2.445.554)	(2.445.554)
(=) Resultado Bruto	26.718.161	2.725.949	(2.793.793)	26.650.317
(-) Despesas Operacionais	(11.071.001)	736.820	323.123	(10.996.381)
Gerais e Administrativas	(14.819.328)	-	-	(14.819.328)
Despesas Financeiras	(210.739)	(200.830)	(1.381.672)	(1.793.242)
Receitas Financeiras	2.841.814	919.617	972.383	4.733.814
Outras Receitas	131.929	18.033	732.412	882.375
(+/-) Outras Receitas/Despesas	-	-	2.314.006	2.314.006
Receita de Venda de Livros	-	-	329.870	329.870
Doações e Contribuições Terceiros	-		1.984.136	1.984.136
Superávit/Déficit do Exercício	15.647.160	3.462.770	(156.665)	17.967.941

21. REALIZAÇÃO DA OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS - OBMEP

A OBMEP é uma promoção do Ministério da Educação e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, executada sob a responsabilidade da Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), com a parceria da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM).

Os recursos recebidos pelo contrato de gestão, FNDE, CNPq, CEF, EBCT, BNDES, BNB e Eletrobrás foram da ordem de R\$ 371.133.240 (trezentos e setenta e um milhões, cento e trinta e três mil e duzentos e quarenta reais), desde 2005, destinados à realização da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas -OBMEP.

Cabe ao IMPA administrar esses recursos com aquisição de materiais e serviços, efetuar os repasses aos coordenadores regionais e analisar/aprovar as respectivas prestações de contas. O histórico dos recursos é o seguinte:

%	81%	10%	2%	%0	%0	%0	%0	%0	100%
Total Geral	324.442.190	37.980.750	8.235.300	300.000	250.000	200.000	20.000	35.000	371.493.240
2015	29.730.000				•	•		•	29.730.000
2014	45.500.000					•			45.500.000
2013	48.300.000								48.300.000
2012	39.741.633								39.741.633
2011	32.845.000								32.845.000
2010	30.330.000								30.330.000
2009	27.330.000	2.980.750	2.060.400		•	•		•	32.371.150
2008	28.181.600		3.200.400		•	•		•	31.382.000
2007	15.000.000	14.700.000	2.376.300						32.076.300
2006	15.967.149	16.300.000	598.200	90.000		200.000			33.155.349
2005	11.516.808	4.000.000		210.000	250.000		20.000	35.000	16.061.808
Em Reais Fonte de Recursos	ဗ္ဗ	FNDE	CNPQ	띩	EBCT	BNDES	BNB	Eletrobrás	Total

22. RELATÓRIO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO DE GESTÃO

Composição do fluxo de caixa resumido para 31 de dezembro 2015:

FLUXO DE CAIXA RESUMIDO - CG Contrato de Gestão Impa Valores em Reais

Saldo inicial CG (01/01/2015)	48.929.893
Total de entradas	49.287.095
Recursos Contrato de Gestão	37.770.000
Outras Receitas Operacionais CG	1.532.192
Receita Financeira Líquida CG	5.039.067
Outras Entradas de Caixa	4.945.836
Total de saídas	83.915.199
Despesa Pessoal	25.541.503
Despesa Custeio	56.344.609
Investimento Líquido	(1.313.137)
Outras Saídas de Caixa	3.342.224
Saldo final CG (31/12/2015)	14.301.789

23. DEMONSTRATIVOS DE EXCEDENTES FINANCEIROS CONTRATO DE GESTÃO

O Impa elabora composição com estimativas para as aplicações dos recursos referentes ao contrato de gestão que foram realizados até 31 de dezembro de 2015, que são apresentadas ao MCTI:

Demonstrativos dos excedentes - aplicação dos recursos -Dezembro/2015 Contrato de Gestão Impa Valores em Reais

	31.12.2015
Custeio das Atividades básicas do IMPA	9.456.385
Pagamento de contratos ou direitos trabalhistas, em casos não previstos	4.845.404
Outros gastos em atividades de relevante interesse para os objetivos do CG	
Total	14.301.789

24. RENDIMENTOS DE APLICAÇÕES FINANCEIRAS

Demonstrativo dos rendimentos das aplicações financeiras em 31 de dezembro de 2015:

Demonstrativo dos Rendimentos de Aplicações Financeiras da Associação Valores em Reais

			Rendiment	os
Fonte de recursos	Tipo de aplicação	Valor em 31/12/2015	R\$	%
Contrato de gestão	Renda Fixa Referenciado DI Poupança CDB Títulos Capital Fundo cambial	14.300.328	5.039.067	35%
Outras Fontes	Renda Fixa Referenciado DI CDB Poupança	28.090.476	940.833	3%

25. GRAU DE ALAVANCAGEM

Composição do grau de alavancagem para o contrato de gestão em 31 de dezembro de 2015:

GRAU DE ALAVANCAGEM Contrato de Gestão Impa Valores em Reais

	_
Receita Financeira CG	5.039.067
Receitas Financeiras Convênios e Rec. Próprios	940.833
Receitas de Convênios	13.912.184
Outras Receitas Operacionais	4.311.206
Total alavancado	24.203.290
Recursos Contrato de Gestão em 2015	37.770.000
Grau de alavancagem	64%

* * *

RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES

ASSEGURAÇÃO RAZOÁVEL SOBRE DESPESAS DO CONTRATO DE GESTÃO - IMPA

RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES

ASSEGURAÇÃO RAZOÁVEL SOBRE DESPESAS DO CONTRATO DE GESTÃO - IMPA

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO E OBJETIVO

RESPONSABILIDADE DA ADMINISTRAÇÃO

RESPONSABILIDADE DO AUDITOR

CONCLUSÃO

ANEXO - VALOR DAS DESPESAS ACUMULADAS NO EXERCÍCIO DE 2015.

RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES

ASSEGURAÇÃO RAZOÁVEL SOBRE DESPESAS DO CONTRATO DE GESTÃO - IMPA

Aos Administradores Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA Rio de Janeiro – RJ

INTRODUÇÃO E OBJETO

Fomos contratados para a realização de serviços de asseguração tendo como objeto a verificação da adequação dos gastos realizados pela Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada – IMPA com os objetivos definidos no Contrato de Gestão.

RESPONSABILIDADE DA ADMINISTRAÇÃO

A Administração da Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada – IMPA é responsável pela adequada utilização de recursos de acordo com os objetivos definidos no Contrato de Gestão, a seguir descritos:

- Atividades de pesquisa
- Difusão do conhecimento matemático
- Capacitação cientifica
- Desenvolvimento tecnológico
- Melhoria do ensino na área da matemática

RESPONSABILIDADE DO AUDITOR

Nossa responsabilidade é de emitir um relatório de asseguração razoável sobre os objetos acima, com base no trabalho realizado. Conduzimos nosso trabalho de acordo com a norma brasileira para trabalho de asseguração diferente de auditoria das demonstrações financeiras — NBC TO 3000, emitida pelo Conselho Federal de Contabilidade e aprovada pelo IBRACON — Instituto dos Auditores Independentes do Brasil. Esta norma exige o cumprimento com os padrões éticos e o planejamento e a realização do serviço de asseguração para obtermos asseguração razoável de que nenhuma questão tenha chegado ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações revisadas não estejam adequadas de acordo com os critérios estabelecidos, em todos os aspectos relevantes.

www.bakertillybrasil.com.br



BAKER TILLY
BRASIL
AUDITORES & CONSULTORES

Dentro do escopo de nosso trabalho, realizamos os seguintes procedimentos, entre outros:

- Análise do Contrato de Gestão com o objetivo de identificar os tipos de despesas permitidos para utilização dos recursos financeiros.
- Verificação da documentação suporte das despesas (ANEXO) nas quais foram aplicados os recursos do Contrato de Gestão.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados dos nossos testes, asseguramos que os recursos aplicados nas despesas relacionadas no Anexo, deste relatório, estão, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os objetivos descritos no Contrato de Gestão.

São Paulo, 29 de janeiro de 2016.

Cetso Luiz da Costa Lobo

Contador – CRC-1SP251526/O-6 Baker Tilly Brasil Auditores Independentes S/S CRC-2SP016754/O-1

www.bakertillybrasil.com.br





RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES

ASSEGURAÇÃO RAZOÁVEL SOBRE DESPESAS DO CONTRATO DE GESTÃO - IMPA

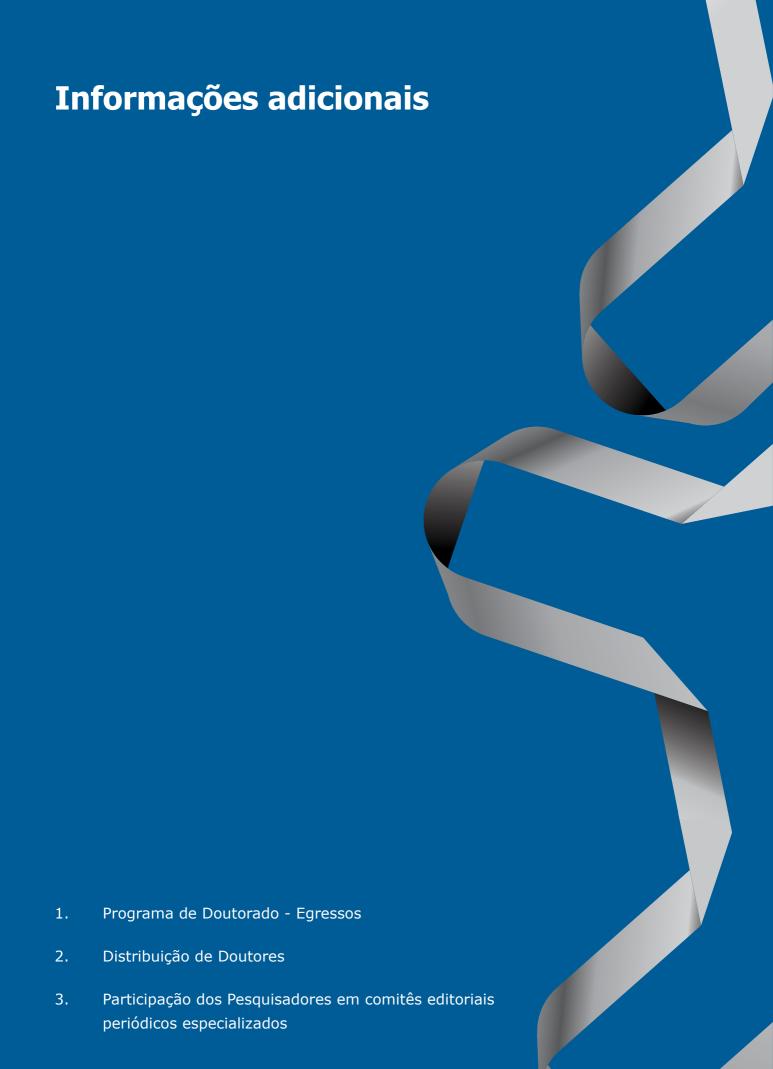
ANEXO - VALOR DAS DESPESAS ACUMULADAS NO EXERCÍCIO DE 2015

Descrição	Contrato de Gestão		
(-) Custo da Atividade	(68.102.155)		
Pesquisas e Intercâmbio	(11.380.150)		
Ensino	(3.001.192)		
Informação Científica	(3.800.076)		
Desenvolvimento Tecnológico	(4.221.948)		
OBMEP	(45.696.940)		
Rede Geoma	(1.849)		
(-) Despesas Operacionais	(7.212.800)		
Gerais e Administrativas	(13.112.269)		
Despesas Financeiras	(671.689)		
Receitas Financeiras	5.039.067		
Outras Receitas	1.532.091		
Outros resultados	102		

Sugestões/Recomendações da comissão de avaliação do Contrato de Gestão

Descrição do Indicador	Descrição do Indicador Recomendação CA ATENDIDA / NÃO ATENDIDA	
Indicador 01 ao 17	 A CA recomenda que sejam dadas informações explícitas e detalhadas sobre os fatores que interferem favorável ou desfavoravelmente no cumprimento das metas. 	Atendidas, já incluídas nos comentários dos indicadores, quando cabível.
Indicador 01 Número de artigos publicados no ano em revistas de circulação internacional de alto padrão científico com corpo de pareceristas.	 A CA, considerando a necessidade de comprovação e de acesso aberto às publicações científicas, recomenda que constem do relatório os endereços eletrônicos do IMPA, bem como o link do CV Lattes dos pesquisadores. 	Recomendação incluída no indicador.
Indicador 06 Número de reuniões científicas do IMPA	· A CA, considerando que a internalização é estratégica para a produção científica e disseminação da Matemática, recomenda que sejam explicitadas as redes de ensino e pesquisa das quais participam os pesquisadores do IMPA.	Recomendação incluída no indicador.
Indicador 11 Número de protótipos e softwares produzidos ou aperfeiçoados	 A CA sugere que sejam fornecidas mais informações sobre a utilização dos softwares e que seja apresentada a evolução dos softwares 	Recomendação incluída no indicador.
	Inclusão e criação de tópicos	
	 A CA recomenda ao IMPA citar a participação de seus pesquisadores em comitês editoriais de periódicos especializados. 	Recomendação atendida, constante de Informações adicionais ao final do relatório.
	 A CA recomenda que o IMPA apresente de forma qualitativa as informações associadas ao número de professores de ensino básico atendidos pelo PAPMEM 	Recomendação atendida, informações incluídas no tópico do PAPMEM.
Indicador 17	 A CA sugere que seja apurado o número de participantes efetivos na segunda fase da OBEMP em relação ao total de inscritos. 	Recomendação atendida, informação incluída no indicador.
Indicador 7	 A CA recomenda que seja informado o tempo médio de titulação dos alunos de mestrado e doutorado 	Recomendação atendida, constante de informações adicionais ao final do relatório.
	 A CA sugere que seja apurado o número de publicações relativas aos eventos realizados pelo IMPA 	Entendemos que a proposta necessita de melhor análise, tendo em vista a redução de publicações de atas de eventos científicos.

Novas recomendações referentes ao Contrato de Gestão			
Indicador 2	 A CA recomenda que seja considerado apenas o número de artigos aceitos no ano, excluindo-se os publicados. 	Modificação viável para o próximo contrato.	
	A CA recomenda que seja analisada a inclusão de um indicador no macroprocesso intercâmbio científico que contabilize a produção científica com pesquisadores externos ao IMPA.	A recomendação será objeto de análise conjunta com a Comissão de Avaliação do MCTI/MEC	
Indicador 16	 A CA recomenda que sejam considerados projetos novos e vigentes separadamente. Também seja analisada a possibilidade de separar os projetos de pesquisa e de desenvolvimento institucional 	A modificação é viável, no entando é conveniente definir o número total de indicadores para esse item.	
Indicador de Economicidade da OBMEP.	 Indicador de economicidade na realização da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas, corresponde à razão do custo total pelo número de alunos inscritos por ano. 	Indicador objetivo e informativo, recomendamos que seja incluído no novo contrato de gestão com a expressão "custo máximo".	
Indicador de Economicidade na formação de alunos.	 Indicador de economicidade na formação/titulação dos alunos de mestrado e/ou doutorado, corresponde ao produto do tempo/custo médio de bolsa das agências de fomento pelo número de alunos formados/titulados ao ano, representando a economia de recursos do Contrato de Gestão. 	Entendemos que é necessário clarificar o indicador e seu objetivo.	
Estratégica e de longo prazo			
	 A CA entende que tem sido feito esforço de melhoria gradativa do relatório. Esse processo deve ser contínuo, tendo em vista a importância de dar visibilidade ao trabalho desenvolvido pelo IMPA, sobretudo, no contexto da implementação da Lei de Acesso à Informação - Lei nº 12.527/201. 	Em contínuo atendimento.	





Programa de Doutorado - Egressos

Titulados em 2015		
Nome		Posição
CRISTINA LEVINA MARQUES	UNIRIO	Professora/Coordenadora
FERNANDO DEL CARPIO MAREK	Bolívia	Seminarista católico
FRANCISCO BRUNO DE LIMA HOLANDA	IMPA	Pós-doutorando
FRANCISCO ITAMARATI SECOLO GANACIM	UTFPR	Professor Adjunto
FRANCISCO VANDERSON MOREIRA DE LIMA	IMPA	Pós-doutorando
GABRIEL ARMANDO MUÑOZ MARQUEZ	UFRJ	Pós-doutorando
GERARDO BARRERA VARGAS	CIMAT	Pós-doutorando
JOSÉ NAÉLITON MARQUES DA SILVA	UFPB	Professor Adjunto
KARINA DANIELA MARÍN	IMPA	Pós-doutorando
LEANDRO MORAES VALLE CRUZ	IMPA	Pós-doutorando
LUCAS HENRIQUE BACKES	UERJ	Professor Adjunto
NARA BOBKO	UTFPR	Professora Adjunta
NICOLAS MARTINEZ ALBA	IMPA	Pós-doutorando
PHILIP THOMPSON	Univ. Chile	Pós-doutorando
RAFAEL LUCAS DE ARRUDA	-	Sem instituição
RAFAEL MONTEZUMA PINHEIRO CABRAL	Princeton	Instrutor de Matemática
SUSANA FROMETA FERNANDEZ	UFSC	Professora Adjunta

Titulados em 2014			
Nome	Posi	ção	
ALEJANDRO SIMARRA CAÑATE	UFF	Professor Substituto	
ALVARO FELIPE MACIAS ARAYA	-	Não temos a informação	
BRUNO DOS SANTOS GOIS	UFRN	Professor Adjunto	
CAROLINA ALEJANDRA PARRA MARTINEZ	UNIV. RENNES 1 (FRANÇA)	Pós-doutorando	
ELAIS CIDELY SOUZA MALHEIRO	UFBA	Professora	
FRANCISCO JOSÉ GOZZI	USP	Pós-doutorando	
GLEISON DO NASCIMENTO SANTOS	UFPI	Professor	
GUILHERME MACHADO DE FREITAS	Politécnico - Itália	Pós-doutorando	
JAVIER ALEXIS CORREA MAYOBRE	UFRJ	Pós-doutorando	
JUAN PABLO GAMA TORRES	IMPA	Pós-doutorando	
LAZARO ORLANDO RODRIGUEZ DÍAZ	UNICAMP	Pós-doutorando	
LEONARDO KOLLER SACHT	UFCS	Professor	
LUCAS COELHO AMBROZIO	Imperial College	Pós-doutorando	
MARIO RODOLFO ROLDÁN DAQUILEMA	PUC-RJ	Pós-doutorando	
MAURICIO DE LEMOS RODRIGUES COLLARES NETO	IMPA	Pós-doutorando	
RICARDO MISTURINI	UFSC	Professor	
RICARDO TUROLLA BORTOLOTTI	UFPE	Professor	
ROBERTO RIBEIRO SANTOS JUNIOR	UNIVERSITY OF BATH	Pós-doutorando	
ROBERTO TEODORO GURGEL DE OLIVEIRA	UFRN	Professor Adjunto	
RUBEN EDWIN LIZARBE MONJE	UERJ	Professor Adjunto	
YOUNES NIKDELAN	UFRJ	Pós-doutorando	

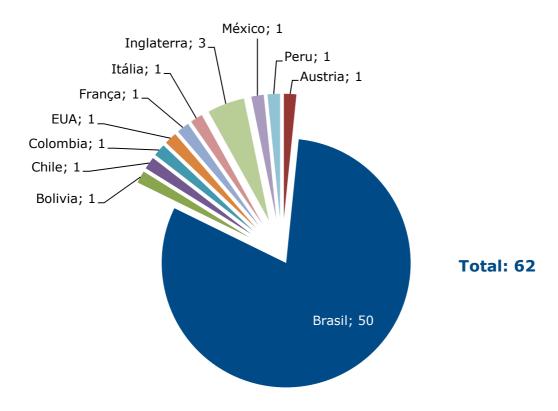
Titulados em 2013			
Nome	Posiç	ão	
ANA MARIA DE MENEZES JESUS	Princeton	Pós-doutorando	
FLAVIO FERREIRA DA ROCHA	UERJ	Professor	
JUAN PABLO CAJAHUANCA LUNA	UFRJ	Professor	
JYRKO CORREA MORRIS	Brasil mas não sabemos se est	tá vinculado a alguma inst.	
MARCO VINICIUS BAHI AYMONE	UFMG	Professor	
MICHEL CAMBRAINHA DE PAULA	UNIRIO	Professor	
PAULO ROGÉRIO SOUZA BRANDÃO	UFBA	Professor	
PEDRO JESUS HERNANDEZ RIZZO	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUÍA	Professor	
RENAN EDGARD PEREIRA DE LIMA	UFF	Professor Substituto	
SERGIO AUGUSTO ROMAÑA IBARRA	UFRJ	Professor Adjunto	
VANESSA DA SILVA SIMÕES	Brasil mas não sabemos se est	tá vinculado a alguma inst.	
VANESSA RIBEIRO RAMOS	UFMA	Professora	

Titulados em 2012			
Nome	Posiçã	ă O	
ALAN PRATA DE PAULA	UFRJ - Caxias	Professor	
DOUGLAS MONSÔRES DE MELO SANTOS	UFRRJ	Professor	
EDILAINE ERVILHA NOBILI	UFRJ	Professor	
FÁBIO LUIZ BORGES SIMAS	UNIRI	0	
FÁBIO XAVIER PENNA	UNIRIO	Professor Assistente	
IVANA DE VASCONCELLOS LATOSINSKI	UFSJ	Professora Assistente	
JORGE ERICK LÓPEZ VELÁZQUEZ	IMPA	Pós-doutorando	
JOSÉ RÉGIS AZEVEDO VARÃO FILHO	UNICAMP		
ORESTES MARTÍN BUENO TANGOA	Univ. Nac. de Ingenieria	Professor Titular	
PABLO ANDRES GUARINO QUIÑONES	UFF	Professor	
VINÍCIUS VIANA LUIZ ALBANI	WIEN - Alemanha	Professor Visitante	

Titulados em 2011			
Nome	Posiçã	0	
ADRIANA NEUMANN DE OLIVEIRA	UFRGS	Professor Adjunto	
ANA TÉRCIA MONTEIRO OLIVEIRA	UFJF	Professor Assistente	
ARTEM RAIBEKAS	UFF	Professor Adjunto	
CARLO PIETRO SOUZA DA SILVA	UFAL	Professor	
DALIA MELISSA BONILLA CORREA	Univ. de San Buenaventura, Bogo	Professor	
EMILIO ASHTON VITAL BRAZIL	IBM		
FERNANDO ANTONIO DE ARAÚJO CARNEIRO	UERJ	Professor Adjunto	
GIULIANO BOAVA	UFSC	Professor Adjunto	
HELMUT ALEXANDER WAHANIK DURÁN	Schlumberger o Oifield Services (Pesquisador	
IVALDO PAZ NUNES	UFMA	Professor	
IVES JOSÉ DE ALBUQUERQUE MACÊDO JÚNIOR	The University of British Columbia	Pós-doutorando	
JOSÉ MANUEL JIMÉNEZ URREA	Univ. Nac. Medellin	Prof. Assistente	
JULIO DANIEL MACHADO SILVA	IMPA	Professor Visitante	
MARCELO RICHARD HILÁRIO	UFMG	Professor Adjunto	
PABLO DÁVALOS DE LA PEÑA	USP	Pós-doutorando	
PATRÍCIA ROMANO CIRILO	UNESP	Pós-doutorando	
ROGER BEHLING	Centro Universitário - Católica de	Professor	
TERTULIANO FRANCO SANTOS FRANCO	UFBA	Professor	
WALISTON LUIZ LOPES RODRIGUES SILVA	UFSJ	Professor Adjunto	
YURI GOMES LIMA	Maryland	Pós-doutorando	

Titulados em 2010			
Nome	Posiçã	0	
ADRIANO DE CEZARO	FURG	Professor Adjunto	
ALEX CORRÊA ABREU	UFF	Professor Assistente	
ALEXANDRE DE BUSTAMANTE SIMAS	UFPB - JOAO PESSOA	Professor Assistente	
ANDRÉ LUIS CONTIERO	UFAL	Professor	
ARTURO ULISES FERNANDEZ PÉREZ	UFMG	Professor Adjunto	
CLAUDEMIR SILVINO LEANDRO	USP	Pós-doutorando	
CRISTINA LIZANA ARANEDA	UNIVERSIDAD DE LOS ANDES - \	Professora	
FÁBIO JÚLIO DA SILVA VALENTIM	UFES	Professor	
FREDDY ROLANDO HERNÁNDEZ ROMERO	UFF	Professor	
HERNÁN MAYCOL FALLA LUZA	UFF	Professor Assistente	
GABRIELA VERÓNICA FERNÁNDEZ LAMILLA	PUC DE CHILE - SANTIAGO	Professora	
JHON JADER MIRA ALBANÉS	UNC - Bogotá	Professor Adjunto	
JUAN ANDRÉS GONZÁLEZ MARÍN	UFBA	Professor Assitente	
JUAN CARLOS CORDERO CEBALLOS	UNC - Bogotá	Professor	
LILIANA PUCHURI MEDINA	Puc del Peru	Professor	
MARCELO CICCONET	Univ. NY	Professor	
MÁRCIO HENRIQUE BATISTA DA SILVA	UFAL	Professor	
MICHEL MOLINA DEL SOL	UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NO	Professor	
MOHAMMAD FANAEE	UFF	Professor Assistente	

Distribuição de Doutores por país - Egressos (2012-2015)



Produção Científica e Publicações ponderadas pelo fator de impacto

Produção Científica - Média por Instituição			
INSTITUIÇÃO			2013
INSTITUTÇÃO	Pub	Pesq	Med
IMPA	86	44	1,95
Princeton	85	35	2,43
Berkeley	94	55	1,71
Stanford	67	29	2,31
Harvard	30	19	1,58
Cambridge	36	38	0,95
MIT	49	43	1,14
Paris-Orsay	129	143	0,96
USP	83	127	0,65

Publicações ponderadas pelo fator de impacto 2013 Média (1) Média (2) INSTITUIÇÃO Pesq **Mathscinet** ISI 2,13 1,98 **IMPA** 44 35 **Princeton** 2,81 2,81 Berkeley 55 1,84 1,6 Stanford 29 3,58 3,05 Harvard 2,65 1,76 19 Cambridge 38 0,91 0,84 43 **MIT** 1,67 1,31 **Paris-Orsay** 134 0,96 0,95 127 0,48 0,4 **USP**

Participação em Corpo Editorial

Pesquisador	Membro de Corpo Editorial	Qualis
Alfredo N. Iusem	Journal of Optimization Theory and Applications (JOTA) - Editor associado	A2
Alfredo N. Iusem	Set Valued Analysis and Applications (SVAA) - Editor associado	A2
André Nachbin	Computational and Applied Mathematics, Springer	B2
André Nachbin	Journal of Mathematics in Industry, Springer	S/C
Artur Avila	Publications Mathématiques (Bures-sur-Yvette)	A1
Claudio Landim	Journal of Statistical Physics - Editor associado	A2
Claudio Landim	Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics - Editor associado	S/C
Claudio Landim	Electronic Journal of Probability and Electronic Communications of Probability - Editor associado	A2
Claudio Landim	Probability Theory and Related Fields - Editor associado	A1
Eduardo Esteves	Ensaios Matemáticos	S/C
Eduardo Esteves	São Paulo Journal of Mathematical Sciences	B4
Emanuel Carneiro	IMPA Monographs, Springer.	S/C
Felipe Linares	Editor da Nonlinear Analysis: Real World Applications	B1
Harold Rosenberg	The Illinois Journal of Mathematics - Editor associado	B1
Jacob Palis	Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática – Editor Chefe	A2
Jacob Palis	Annales de l'Institut Henri Poincare / Analyse non lineaire	A1
Jacob Palis	Communications in Contemporary Mathematics	A2
Jorge Zubelli	Applicable Analysis and Discrete Mathematics	В3
Jorge Zubelli	Nonlinear Theory and Its Applications	S/C
Jorge Zubelli	International Journal of Theoretical and Applied Finance	В3
Jorge Zubelli	Journal of Dynamics and Games	S/C
Jorge Zubelli	Computational and Applied Mathematics	B2
Luiz Henrique De Figueiredo	Journal of Universal Computer Science - Editor associado	В3
Luiz Henrique De Figueiredo	Nonlinear Theory and Its Applications, IEICE - Editor associado	S/C
Luiz Velho	Computer Graphics Forum	A2
Manfredo do Carmo	Boletim da Sociedade Brasileira de Matemática - Editor	A2
Marcelo Viana	Portugaliae Mathematica - Editor associado	B2
Marcelo Viana	Journal of Stochastics and Dynamics - Ed associado	B1
Marcelo Viana	Dynamics of Partial Differential Equations - Editor associado	S/C
Marcelo Viana	Dynamical Systems: an International Journal - Editor associado	B1
Marcelo Viana	Ergodic Theory & Dynamical Systems - Editor associado	A1
Marcelo Viana	Journal of the European Mathematical Society - Editor associado	A1
Mikhail Solodov	SIAM Journal on Optimization - Editor	A1
Mikhail Solodov	Mathematical Programming - Editor	A1
Mikhail Solodov	Optimization Methods and Software - Editor	B1
Roberto Imbuzeiro	Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics - Editor associado	S/C
Robert Morris	Combinatorics, Probability and Computing	A2

Anexos

Anexo 1: Indicador 1	118
Anexo 2: Indicador 2	134
Anexo 3: Indicador 3	153
Anexo 4: Indicador 4	156
Anexo 5: Indicador 5	172
Anexo 6: Indicador 6	176
Anexo 7: Indicador 7	180
Anexo 8: Indicador 8	187
Anexo 9: Indicador 11	190
Anexo 10: Indicador 12	192
Anexo 11: Indicador 13	194
Anexo 12: Indicador 16	196
Anexo 13: Indicador 17	202
Anexo 14: Gestão	208

Anexo 1: Indicador 1

Número de artigos publicados no ano em revistas de circulação internacional de alto padrão científico com corpo de pareceristas

Página 118 Anexo 1: Indicador 1

Alcides Lins Net	0
http://lattes.cnpq.br/7331877615631303	alcides@impa.br

1. Germs of two dimensional foliations
Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, 46, vol. 4, p. 645-680, 2015. Qualis: A2

Alexei Mailybaev	
http://lattes.cnpq.br/1764348242770557	alexei@impa.br

- 2. Inverse energy cascade in nonlocal helical shell models of turbulence Physical Review E, vol. 92, p. 043021, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com M. De Pietro, L. Biferale
- 3. Development of high vorticity structures in incompressible 3D Euler equations Physics of Fluids, vol. 27, p. 085102, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com D.S. Agafontsev, E.A. Kuznetsov
- 4. Continuous representation for shell models of turbulence Nonlinearity , vol. 28, p. 2497-2514, 2015. Qualis: A2
- 5. Combined effect of spatially fixed and rotating asymmetries on stability of a rotor Journal of Sound and Vibration, vol. 336, p. 227-239, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Khoshnevis Gargar, N. G. Spelsberg-Korspeter
- 6. Recovery of light oil by air injection at medium temperature: Experiments Journal of Petroleum Science & Engineering, vol. 133, p. 29-39, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Khoshnevis Gargar, N.; Marchesin, D. e Bruining, J.
- 7. Stability analysis of a rotating disk with rotating and nonrotating asymmetries in translatory and rotational degrees of freedom

 Journal of Sound and Vibration, vol. 359, p. 107-115, 2015. Qualis: B3

 Em colaboração com G. Spelsberg-Korspeter, A. Wagner

Alfredo Iusem	
http://lattes.cnpq.br/4109776574669445	iusp@impa.br

8. Full convergence of an approximate projection method for nonsmooth variational inequalities

Mathematics and Computers in Simulation, vol. 114, p. 2-13, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Bello Cruz, J. Y.

9. On the Quadratic Eigenvalue Complementarity Problem over a general convex cone Applied Mathematics and Computation, vol. 271, p. 594-608, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Brás, C. P.; Fukushima, M.; Júdice, J. J.

Página 119 Anexo 1: Indicador 1

- 10. The Exact Penalty Map for Nonsmooth and Nonconvex Optimization Optimization, 4, vol. 64, p. 717-738, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Burachik , R.S. e D.G. Melo, J.
- 11. Order preserving and order reversing operators on the class of convex functions in banach spaces

Journal of Functional Analysis, 1, vol. 268, p. 73-92, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Reem, D. e F. Svaiter, B.

Aloísio Araujo	
http://lattes.cnpq.br/5378246377632366	aloisio@impa.br

- 12. Conventional and Unconventional Monetary Policy with Endogenous Collateral Constraints American Economic Journal: Macroeconomics, 1, vol. 7, p. 1-43, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Woodford, M. e Schommer, S.
- 13. General Equilibrium, Preferences and Financial Institutions After the Crisis Economic Theory, 2, vol. 58, p. 217-254, 2015. Qualis: B1
- 14. The marginal tariff approach without single-crossing Journal of Mathematical Economics, vol. 61, p. 166-184, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Moreirab, H.; Vieirac, S.

André Nachbin	
http://lattes.cnpq.br/9594110236776932	nachbin@impa.br

- 15. Faraday pilot-wave dynamics: modelling and computation Journal of Fluid Mechanics, vol. 778, p. 361-388, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Milewski, P.; Galeano Rios, C. A. e Bush, J. W.
- 16. A hydrodynamic pilot-wave: when Classic visits Quantum Mechanics The Mathematical Intelligencer Springer Verlag , 2015. Qualis: B5
- 17. Solitary waves in forked channel regions
 Journal of Fluid Mechanics, vol. 777, p. 544-568, 2015. Qualis: B1
 Em colaboração com Simoes, V. S

Conformal Mapping and Complex Topographies.
Capitulo no livro "Lectures on Water Waves"
Livro Cambridge University Press, 2015. Qualis: S/C
Em colaboração com T. Bridges, M. Grove e D. Nicholls

Artur Avila	
http://lattes.cnpq.br/8907835195811403	avila@impa.br

18. The visits to zero of a random walk driven by an irrational rotation Israel Journal of Mathematics, vol. 207, p. 653-717, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Dolgopyat, D.; Duriev, E. Sarig, O.

Página 120 Anexo 1: Indicador 1

- 19. On manifolds supporting distributionally uniquely ergodic diffeomorphisms Journal of Differential Geometry, 2, vol. 99, p. 191-213, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Fayad, B. e Kocsard, A.
- 20. On the Kotani-Last and Schrödinger conjectures

 Journal of the American Mathematical Society, 2, vol. 28, p. 579-616, 2015. Qualis: A1
- 21. Absolute continuity, Lyapunov exponents and rigidity I: geodesic flows Journal of the European Mathematical Society, vol. 17, p. 1435-1462, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Viana, M. e Wilkinson, A.
- 22. Monotonic cocycles

Inventiones Mathematicae, vol. 202, p. 271-331, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com R. Krikorian

23. Global theory of one-frequency Schrodinger operators Acta Mathematica, vol. 215, p. 1-54, 2015. Qualis: A1

Augusto Teixeira	
http://lattes.cnpq.br/8353498280775865	augusto@impa.br

24. Random walk on random walks

Electronic Journal of Probability, vol. 95, p. 35PP, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Hilário, M. R.; den Hollander, F.; dos Santos, R. S.; Sidoravicius, V.

- 25. A mathematical perspective on metastable wetting Electronic Journal of Probability, vol. 20, p. 1-23, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Lacoin, H.
- 26. Soft local times and decoupling of random interlacements

 Journal of the European Mathematical Society, 10, vol. 17, p. 2545-2593, 2015. Qualis: A1

 Em colaboração com Popov, S.
- 27. Interface motion in random media Communications in Mathematical Physics, 2, vol. 334, p. 843-865, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Bodineau, T.

Cylinders' percolation in three dimensions Probability Theory and Related Fields, 3, vol. 163, p. 613-642, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Hilario, M. e Sidoravicius, V..

Página 121 Anexo 1: Indicador 1

Benar Svaiter	
http://lattes.cnpq.br/6495240035306074	benar@impa.br

Order preserving and order reversing operators on the class of convex functions in banach spaces

Journal of Functional Analysis, 1, vol. 268, p. 73-92, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Reem, D. e N. Iusem, A.

- 28. An adaptive accelerated first-order method for convex optimization Computational Optimization and Applications (Optim.-Online), PP, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Renato D. C. Monteiro, Camilo Ortiz
- 29. A Variant of the Hybrid Proximal Extragradient Method for Solving Strongly Monotone Inclusions and its Complexity Analysis

 Journal of Optimization Theory and Applications, vol. PP, p. 1-18, 2015. Qualis: A2

 Em colaboração com Marques Alves, M.
- 30. A hybrid proximal extragradient self-concordant primal barrier method for monotone variational inequalities
 SIAM Journal on Optimization, 4, vol. 25, p. 1965-1996, 2015. Qualis: A1
 Em colaboração com Sicre, M. e Monteiro, R.
- 31. Interior hybrid proximal extragradient methods for the linear monotone complementarity problem Optimization, 9, vol. 64, p. 1957-1982, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Sicre, M.
- 32. A note on Fejér-monotone sequences in product spaces and its applications to the dual convergence of augmented Lagrangian methods
 Mathematical Programming, vol. 1, p. 1-10, 2014. Qualis: A1
 Em colaboração com M. Alves, M.
- 33. Algebraic rules for quadratic regularization of Newton's method Computational Optimization and Applications, 2, vol. 60, p. 343-376, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Karas, E. e Santos, S.
- 34. A dynamic approach to a proximal-Newton method for monotone inclusions in Hilbert spaces, with complexity $O(1/n^2)$ Journal of Convex Analysis, vol. PP, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Attouch, H. e Marques Alves, M.

Carlos Gustavo Moreira	
http://lattes.cnpq.br/5809459915075654	gugu@impa.br

35. On variant of a question proposed by K. Mahler concerning Liouville numbers Bulletin of the Austrálian Mathematical Society, 1, vol. 91, p. 19-33, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Marques, D.

Página 122 Anexo 1: Indicador 1

- 36. On the structure of numerical sparse semigroups and applications to Weierstrass points Journal of Pure and Applied Algebra, 9, vol. 219, p. 3946-3957, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Contiero, A. e Veloso, P. M.
- 37. A generalization of marstrand's theorem for projections of cartesian products Annales de l'Institut Henri Poincaré, Analyse non Linéaire, 4, vol. 32, p. 833–840, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Velazquez , J. E.
- 38. Phénomène de Moser-Newman pour les nombres sans facteur carré Bulletin de la Société Mathématique de França, 3, vol. 143, p. 599-617, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Mauduit, C.

Carolina Araujo	
http://lattes.cnpq.br/0199310715714042	araujo@impa.br

39. On smooth lattice polytopes with small degree Communications in Algebra, vol. 44, p. 500-514, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Monsôres, D.

"On Fano Foliations 2", Foliation Theory in Algebraic Geometry Springer International Publishing , p. 1-20, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Druel, S.

César Camacho	
http://lattes.cnpq.br/4949894694597643	camacho@impa.br

- 40. A Darboux-type theorem for germs of holomorphic one-dimensional foliations Ergodic Theory & Dynamical Systems, 8, vol. 35, p. 2458-2473, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Scárdua, B.
- 41. Invariant sets near singularities of holomorphic foliations Ergodic Theory & Dynamical Systems, vol. 1, p. 1-11, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Rosas, R.

Claudio Landim	
http://lattes.cnpq.br/1239178396679623	landim@impa.br

- 42. A topology for limits of Markov chains Stochastic Processes and their Applications, 3, vol. 125, p. 1058-1088, 2015. Qualis: A1
- 43. Macroscopic Fluctuation Theory
 Reviews of Modern Physics, vol. 87, p. 593-636, 2015. Qualis: B3
 Em colaboração com L. Bertini, A. De Sole, D. Gabrielli, G. Jona-Lasinio
- 44. Zero-temperature limit of the Kawasaki dynamics for the Ising lattice gas in a large twodimensional torus

Annals of Probability, 4, vol. 43, p. 2151-2203, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Gois, B.

Página 123 Anexo 1: Indicador 1

- 45. Tunneling of the Kawasaki dynamics at low temperatures in two dimensions Annales de l'Institut Henri Poincaré. B, Probabilités et Statistiques, vol. 51, p. 59-88, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Beltrán, J.
- 46. Metastability of reversible random walks in potential fields Journal of Statistical Physics, vol. 160, p. 1449-1482, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com R. Misturini, K. Tsunoda
- 47. A Martingale approach to metastability Probability Theory and Related Fields, 1-2, vol. 161, p. 267-307, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Beltrán, J.

Dan Marchesin	
http://lattes.cnpq.br/7035545485084138	marchesi@impa.br

Recovery of light oil by air injection at medium temperature: Experiments Journal of Petroleum Science & Engineering, vol. 133, p. 29-39, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Khoshnevis Gargar, N.; Mailybaev, A. e Bruining, J.

The effect of thermal losses on traveling waves for in-situ combustion in porous medium Conferência Journal of Physics. Conference Series, vol. 633, p. 012098, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Chapiro, G.

48. Bifurcation under parameter change of Riemann solutions for nonstrictly hyperbolic systems Zeitschrift fur Angewandte Mathematik und Physik, 4, vol. 66, p. 1413-1452, 2015. Qualis: A2

Em colaboração com Matos, V.; Mota, J. C. e Azevedo, A. V. F.

49. Stability of interacting traveling waves in reaction-convection-diffusion systems Discrete and Continuous Dynamical Systems, vol. 2015, p. 258-266, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Chapiro, G; Furtado, F.; Schecter, S.

Diego Nehab	
http://lattes.cnpq.br/6407920272037317	diego@impa.br

50. Optimized quasi-interpolators for image reconstruction IEEE Transactions on Image Processing, 12, vol. 24, p. 5249-5259, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Sacht, L

Eduardo Esteves	
http://lattes.cnpq.br/3563895399993867	esteves@impa.br

51. Brill-Noether locus of rank 1 and degree g-1 on a nodal curve Communications in Algebra, 7, vol. 43, p. 2748-2762, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Coelho, J.

Página 124 Anexo 1: Indicador 1

Emanuel Carneiro http://lattes.cnpq.br/3020167170588617 carneiro@impa.br

- 52. Some sharp restriction inequalities on the sphere International Mathematics Research Notices (IMRN), vol. 2015, p. 8233-8267, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Oliveira e Silva, D
- 53. A note on the zeros of zeta and L-functions Mathematische Zeitschrift, vol. 281, p. 315-332, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Chandee, V. e Milinovich, M.
- 54. On the argument of L-functions
 Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, 4, vol. 46, p. 601-620, 2015. Qualis: A2
 Em colaboração com Finder, R
- 55. Extremal problems in de Branges spaces: the case of truncated and odd functions Mathematische Zeitschrift, 1-2, vol. 280, p. 17-45, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Gonçalves, F.

Enrique Pujals	
http://lattes.cnpq.br/7233477221322177	enrique@impa.br

56. Essential hyperbolicity and homoclinic bifurcations: a dichotomy phenomenon/mechanism for diffeomorphisms

Inventiones Mathematicae, 2, vol. 201, p. 385-517, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Crovissier, S.

57. Differentiability of correlations in realistic quantum mechanics Journal of Mathematical Physics, 9, vol. 56, p. 092104, 10PP, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Cabrera, A.; de Faria, E.; Tresser, C.

Felipe Linares	
http://lattes.cnpq.br/3029233088896180	linares@impa.br

- 58. On persistence properties in fractional weighted spaces
 Proceedings of the American Mathematical Society, 12, vol. 143, p. 5353-5367, 2015. Qualis: A2
 Em colaboração com Fonseca, G. e Ponce, G.
- 59. Remarks on the orbital stability of ground state solutions of fKdV and related equations Advances in Differential Equations, 9-10, vol. 20, p. 835-858, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Pilod, D. e Saut, J. C.
- 60. Decay properties for solutions of fifth order nonlinear dispersive equations Journal of Differential Equations, 3, vol. 258, p. 764-795, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Ponce, G. e Isaza, P.

Página 125 Anexo 1: Indicador 1

61. A remark on the well-posedness of a degenerated Zakharov system

Communications on Pure and Applied Mathematics - Special Issue, 4, vol. 14, p. 1259-1274,

2015. Qualis: A1

Em colaboração com Barros, V.

62. On the propagation of regularity and decay of solutions to the k -generalized Korteweg-de Vries equation

Communications in Partial Differential Equations, 7, vol. 40, p. 1336-1364, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Isaza, P. e Ponce, G

63. Control and Stabilization of the Benjamin-Ono Equation on a Periodic Domain Transactions of the American Mathematical Society, 7, vol. 367, p. 4595-4626, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Rosier, L.

Introduction to nonlinear dispersive equations. Second edition Universitext. Springer, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Ponce, G.

Harold Rosenberg	
http://lattes.cnpq.br/7577469095265620	rosen@impa.br

- 64. Surfaces with parallel mean curvature in Sasakian space forms Mathematische Annalen, 1-2, vol. 362, p. 501-528, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Fetcu, D.
- 65. Properly immersed minimal surfaces in a slab of H x R, H the hyperbolic plane Archiv der Mathematik, 5, vol. 104, p. 471-484, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Collin, P. e Hauswirth, L.
- 66. On harmonic diffeomorphisms from conformal annuli to Riemannian annuli Matematica Contemporanea, vol. 43, p. 171-222, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Collin, P. e Hauswirth, L.

Henrique Bursztyn	
http://lattes.cnpq.br/8990840386121636	henrique@impa.br

67. Generalized Kaehler geometry of instanton moduli spaces Communications in Mathematical Physics, 2, vol. 333, p. 831-860, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Cavalcanti, G. e Gualtieri, M.

Multisymplectic geometry and Lie groupoids Livro Geometry, Mechanics, and Dynamics

The Legacy of Jerry Marsden - Fields Institute Communications, vol. 73, p. 57-73, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Cabrera, A. e Iglesias, D.

Página 126 Anexo 1: Indicador 1

Hermano Frid	
http://lattes.cnpq.br/2922413229771342	hermano@impa.br

- 68. Homogenization of a generalized Stefan problem in the context of ergodic algebras Journal of Functional Analysis, 11, vol. 268, p. 3232-3277, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Silva, J.; Versieux, H.
- 69. A note on the stochastic weakly almost periodic homogenization of fully nonlinear elliptic equations

Portugaliae Mathematica, 72, vol. 2-3, p. 207-227, 2015. Qualis: B2

Hossein Movasati	
http://lattes.cnpq.br/6478885090785568	hossein@impa.br

- 70. Modular-type functions attached to mirror quintic Calabi-Yau varieties Mathematische Zeitschrift, 3, vol. 281, p. 907-929, 2015. Qualis: A1
- 71. Quasi-modular forms attached to elliptic curves: Hecke operators Journal of Number Theory, vol. 157, p. 424-441, 2015. Qualis: A1

Hubert Lacoin	
http://lattes.cnpq.br/2282052097434172	lacoin@impa.br

72. A product chain without cutoff

Electronic Communications in Probability, 19, vol. 20, p. 1-9, 2015. Qualis: B1

A mathematical perspective on metastable wetting Electronic Journal of Probability, 17, vol. 20, p. 1-23, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Teixeira, A.

- 73. Complex Gaussian multiplicative chaos Communications in Mathematical Physics, 2, vol. 337, p. 569-632, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Rhodes, R. e Vargas, V.
- 74. The heat equation shrinks ising droplets to points Communications on Pure and Applied Mathematics, 9, vol. 68, p. 1640-1681, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Simenhau, F. e Toninelli, F.

Jorge Vitório Pereira	
http://lattes.cnpq.br/2558900431930326	jvp@impa.br

An invitation to web geometry Livro IMPA Monographs, vol. 2, 2015. Springer. Qualis: S/C Em colaboração com Pirio, L.

75. Webs invariant by rational maps on surfaces
Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, (2)64, vol. 3, p. 403-431, 2015. Qualis: B3
Em colaboração com Favre, C.

Página 127 Anexo 1: Indicador 1

Jorge Zubelli	
http://lattes.cnpq.br/8675737468901580	zubelli@impa.br

- 76. A singularly perturbed HIV model with treatment and antigenic variation Mathematical biosciences and engineering (Online), 1, vol. 12, p. 1-21, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Bobko, N.
- 77. The tangential cone condition for the iterative calibration of local volatility surfaces IMA Journal of Applied Mathematics, 1, vol. 80, p. 212-232, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com De Cezaro, A.

José Espinar	
http://lattes.cnpq.br/4436997731081172	espinar@impa.br

78. Hypersurfaces in hyperbolic space with support function Advances in Mathematics, vol. 280, p. 506-548, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Bonini, V. e Qing, J.

Karl Otto Stöhr	
http://lattes.cnpq.br/7267660769244804	stohr@impa.br

79. On Poincaré Series of Singularities of Algebraic Curves over finite Fields Manuscripta Mathematica, 3-4, vol. 147, p. 527-546, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Jader Mira, J.

Luiz Henrique de Figueiredo	
http://lattes.cnpq.br/2093767103221971	lhf@impa.br

Accurate volume rendering based on adaptive numerical integration Conferência Proceedings of SIBGRAPI 2015, IEEE Computer Press, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Campagnolo, L. e Celes, W.

80. Sketch-Based Modeling and Adaptive Meshes Computers & Graphics, vol. 52, p. 116-128, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com E. Vital Brazil, R. Amorim, M. Costa Sousa, L. Velho

Luiz Velho	
http://lattes.cnpq.br/9500245604678806	lvelho@impa.br

Geometry independent game encapsulation for Non-Euclidean geometries In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Guimaraes, F. e Mello, V.

Um olhar nos Espacos de Dimensão 3 Livro IMPA / MAST, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Julia Giannella

Página 128 Anexo 1: Indicador 1

Sketch-Based Modeling and Adaptive Meshes Computers & Graphics, vol. 52, p. 116-128, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com E. Vital Brazil, R. Amorim, M. Costa Sousa, L. Henrique de Figueiredo

Panoramas RGBD Omnidirecionais com Multiplas Camadas e suas Aplicacoes In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Zang, A.

Horizontal stereoscopic display based on homologous points
In Proceedings of VISAPP, 2015. Qualis: S/C
Em colaboração com Madeira, B.; Rosa, P. e Volotao, C.
Sketches on natural interactions with virtual scenes
In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015. Qualis: S/C
Em colaboração com Lins, A. e Marroquim, R.

3-D Modeling from Concept Sketches of Human Characters with Minimal User Interaction In Proceedings of DICTA. International Conference on Digital Image Computing: Techniques and Applications, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com A. Johnston, G. Carneiro, R. Ding

Sintese de Modelos de Elevacao Digital a partir de Analise de Dados Reais In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Cruz, L.

High-Level Techniques for Landscape Creation
In proceedings of SIBGRAPI Workshop of Theses and Dissertations,vol. , p. , 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Cruz, L.

- 81. Real-time correction of panoramic images using hyperbolic Möbius transformations Journal of Real-Time Image Processing, p. 1-14, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Penaranda, L. e Sacht, L.
- 82. Facing the High-dimensions: Inverse Projection with Radial Basis Functions Computers & Graphics, vol. 48, p. 35-47, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Portes, E.; Vital Brazil, E.; Nonato, L. G.; Mena-Chalco, J.; Samavati, F. e Costa Sousa, M.

From Fourier Analysis to Wavelets Livro IMPA Monographs, 2015. Springer. Qualis: S/C Em colaboração com Gomes, J.

Patch-based Terrain Synthesis In Proceedings of GRAPP, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Cruz, L.; Galin, E.; Peytavie, A. e Guerin, E.

Página 129 Anexo 1: Indicador 1

Manfredo P. do Carmo

http://lattes.cnpg.br/4606011420762986

manfredo@impa.br

Riemannian Geometry (tradução para o russo)

Livro Izhevsky: Regular and Chaotic Dynamics Institute, 316p, 2015. Qualis: S/C

Formas diferenciais e aplicações

Livro Sociedade Brasileira de Matemática, 149P, 2015. Qualis: S/C

Marcelo Viana	
http://lattes.cnpq.br/6233887751567079	viana@impa.br

83. Lyapunov exponents of linear cocycles over Markov shifts Stochastics and Dynamics, 3, vol. 15, p. 1550020 (27 pages), 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Malheiro, E.

Absolute continuity, rigidity, and Lyapunov exponents I: geodesic flows Journal of the European Mathematical Society, vol. 17, p. 1435-1462, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Avila, A. e Wilkinson, A.

Marcos Dajczer	
http://lattes.cnpq.br/5266453653764376	marcos@impa.br

- 84. The associated family of an elliptic surface and applications to minimal submanifolds Geometriae Dedicata, vol. 178, p. 259–275, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Vlachos, T.
- 85. Entire bounded constant mean curvature Killing graphs
 Journal de Mathématiques Pures et Appliquées, 1, vol. 103, p. 219-227, 2015. Qualis: A1
 Em colaboração com de Lira, J. H.
- 86. Euclidean hypersurfaces with a totally geodesic foliation of codimension one Geometriae Dedicata, 1, vol. 176, p. 215-224, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Rovenski, V. e Tojeiro, R.
- 87. The dual superconformal surface Annali di Matematica Pura ed Applicata, 1, vol. 48, p. 1-22, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Vlachos, T.
- 88. A class of superconformal surfaces Annali di Matematica Pura ed Applicata, 6, vol. 194, p. 1607–1618, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Vlachos, T.

Mikhail Solodov	
http://lattes.cnpq.br/4821647130155663	solodov@impa.br

89. Combining stabilized SQP with the augmented Lagrangian algorithm Computational Optimization and Applications, vol. 62, p. 405-429, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Izmailov, A.F. e Uskov, E.I.

Página 130 Anexo 1: Indicador 1

90. Some composite-step constrained optimization methods interpreted via the perturbed sequential quadratic programming framework

Optimization Methods and Software, vol. 30, p. 461-477, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Izmailov, A. F. e Kurennoy, A. S.

91. Critical Lagrange multipliers: what we currently know about them, how they spoil our life, and what we can do about it

TOP (Madrid), vol. 23, p. 1-26, 2015. Qualis: B1

Em colaboração com Izmailov, A. F.

92. Local convergence of the method of multipliers for variational and optimization problems under the noncriticality assumption

Computational Optimization and Applications, 1, vol. 60, p. 111-140, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Izmailov, A. F. e Kurennoy, A. S.

93. Newton-type methods: A broader view Journal of Optimization Theory and Applications, 2, vol. 164, p. 577-620, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Izmailov, A. F.

Milton Jara	
http://lattes.cnpq.br/7842305285120922	mjara@impa.br

- 94. From Normal Diffusion to Superdiffusion of Energy in the Evanescent Flip Noise Limit Journal of Statistical Physics, 6, vol. 159, p. 1327-1368, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Bernardin, C.; Gonçalves, P.; Sasada, M. e Simon, M.
- 95. A stochastic Burgers equation from a class of microscopic interactions Annals of Probability, 1, vol. 43, p. 286-338, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Gonçalves, P. e Sethuraman, S.
- 96. The Einstein Relation for the KPZ Equation Journal of Statistical Physics, 6, vol. 158, p. 1262-1270, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Gonçalves, P.
- 97. Symmetric exclusion as a random environment: hydrodynamic limits Annales de l'Institut Henri Poincaré. B, Probabilités et Statistiques, 3, vol. 51, p. 901-916, 2015. Qualis: A2

Em colaboração com Avena, L; Franco, T; Völlering, F.

98. Superdiffusion of energy in a chain of harmonic oscillators with noise Communications in Mathematical Physics, 2, vol. 339, p. 407-453, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Komorowski, T.; Olla, S.

Oliver Lorscheid		
	http://lattes.cnpq.br/3809115692748445	lorschei@impa.br

99. Schubert decompositions for quiver Grassmannians of tree modules Algebra Number Theory, 6, vol. 9, p. 1337-1362, 2015. Qualis: B5 Em colaboração com appendix Thorsten Weist

Página 131 Anexo 1: Indicador 1

Paulo Sad	
http://lattes.cnpq.br/9700223144761798	sad@impa.br

100. Extension of germs of holomorphic foliations

Annales de la faculté des sciences de Toulouse, 3, vol. 24, p. 543-561, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Calsamiglia, G.

Reimundo Heluani	
http://lattes.cnpq.br/7717869219724426	heluani@impa.br

101. The Shatashvili-Vafa G2 superconformal algebra as a quantum Hamiltonian reduction of D(2,1;a)

Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, 3, vol. 46, p. 331-351, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Rodríguez Díaz, L.

Robert Morris	
http://lattes.cnpq.br/5427009080645055	rob@impa.br

- 102. The sharp threshold for maximum-size sum-free subsets in even-order abelian groups Combinatorics, Probability and Computing, 4, vol. 24, p. 609-640, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Bushaw, N.; Collares Neto, M. e Smith, P.
- 103. Independent sets in hypergraphs

 Journal of the American Mathematical Society, vol. 28, p. 669-709, 2015. Qualis: A1

 Em colaboração com Balogh, J. e Samotij, W.

Roberto Imbuzeiro Oliveira		ira
	http://lattes.cnpq.br/8861097282658615	rimfo@impa.br

- 104. Exceptional rotations of random graphs: a VC theory.

 Journal of Machine Learning Research, vol. 16, p. 1893-1922, 2015. Qualis: A2

 Em colaboração com Addario-Berry, L.; Bhamidi, S.; Bubeck, S.; Devroye, L. e Lugosi, G.
- 105. Stochastic processes with random contexts: a characterization, and adaptive estimators for the transition probabilities

IEEE Transactions on Information Theory, 12, vol. 61, p. 6910 - 6925, 2015. Qualis: A1

Vladas Sidoravicius		
	http://lattes.cnpq.br/2998177656685889	vladas@impa.br

- 106. Absence of infinite cluster for critical Bernoulli percolation on slabs Communications on Pure and Applied Mathematics, vol. 74, p. 1-15, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Duminil-Copin, H. e Tassion, V.
- 107. Absence of site percolation at criticality in Z^2x {0,1} Random Structures & Algorithms, 2, vol. 47, p. 328-340, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Damron, M. e Newman, C. M.

Página 132 Anexo 1: Indicador 1

108. Cylinders' percolation in three dimensions
Probability Theory and Related Fields, 3, vol. 163, p. 613-642, 2015. Qualis: A1
Em colaboração com Hilario, M. e Teixeira, A.

109. Lower bound for the escape probability in the lorentz mirror model on Z^2 Israel Journal of Mathematics, 2, vol. 209, p. 683-685, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Kozma, G.

Random walk on random walks

Electronic Journal of Probability, 95, vol. 20, p. 35pp, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Hilário, M. R.; den Hollander, F.; dos Santos, R. S.; Teixeira, A.

- 110. Coarsening Dynamics on Z^d with Frozen Vertices

 Journal of Statistical Physics, 1, vol. 160, p. 60-72, 2015. Qualis: A2

 Em colaboração com Damron, M.; Eckner, S. M.; Kogan, H. e Newman, C. M.
- 111. Phase transition for finite-speed detection among moving particles Stochastic Processes and their Applications, 1, vol. 125, p. 362-370, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Stauffer, A.
- 112. Random currents and continuity of ising model's spontaneous magnetization Communications in Mathematical Physics, 2, vol. 334, p. 719-742, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Aizenman, M. e Duminil-Copin, H.
- 113. Greedy walk on the real line Annals of Probability, 3, vol. 43, p. 1399-1418, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Foss, S. e Rolla, L. T.
- 114. Seven dimensional forest fires

Annales de l'Institut Henri Poincaré. B, Probabilités et Statistiques, 3, vol. 51, p. 862-866, 2015. Qualis: A2

Em colaboração com Ahlberg, D.; Duminil-Copin, H. e Kozma, G.

- 115. Stochastic perturbations of convex billiards Nonlinearity, 28, p. 4425–4434, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Markarian, R., Rolla, L., Tal, F., Vares, M.E.
- 116. Critical fragmentation properties of random drilling: How many random holes need to be drilled to collapse a wooden cube?

Physical Review Letters, XX, p. 1-12, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Schrenk, K.J., Hilario, M.

117. Seven Continuity of the phase transition for planar random-cluster and Potts models with $1 \le q \le 4$

Communications in Mathematical Physics, XX, p. 1-65, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Duminil-Copin, H., Tassion, V.

Página 133 Anexo 1: Indicador 1

Anexo 2: Indicador 2

Número de artigos publicados ou aceitos para publicação em revistas de circulação internacional e alto padrão científico, com corpo de pareceristas.

Página 134 Anexo 2: Indicador 2

Alcides Lins Neto	
http://lattes.cnpq.br/7331877615631303	alcides@impa.br

- 1. Feuilletages holomorphes de codimension 1: une étude locale dans le cas dicritique Aceito para publicação em Annales scientifiques de l'École Normale Supérieure, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com D. Cerveau, M. Ravara-Vago
- 2. Germs of two dimensional foliations
 Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, 46, vol. 4, p. 645-680, 2015. Qualis: A2

Alexei Mailybaev	
http://lattes.cnpq.br/1764348242770557	alexei@impa.br

- 3. Inverse energy cascade in nonlocal helical shell models of turbulence Physical Review E, vol. 92, p. 043021, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com M. De Pietro, L. Biferale
- 4. Development of high vorticity structures in incompressible 3D Euler equations Physics of Fluids, vol. 27, p. 085102, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com D.S. Agafontsev, E.A. Kuznetsov
- 5. Continuous representation for shell models of turbulence Nonlinearity , vol. 28, p. 2497-2514, 2015. Qualis: A2

Em colaboração com G. Spelsberg-Korspeter, A. Wagner

- 6. Combined effect of spatially fixed and rotating asymmetries on stability of a rotor Journal of Sound and Vibration, vol. 336, p. 227-239, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Khoshnevis Gargar, N. G. Spelsberg-Korspeter
- 7. Recovery of light oil by air injection at medium temperature: Experiments Journal of Petroleum Science & Engineering, vol. 133, p. 29-39, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Khoshnevis Gargar, N.; Marchesin, D. e Bruining, J.
- 8. Stability analysis of a rotating disk with rotating and nonrotating asymmetries in translatory and rotational degrees of freedom

 Journal of Sound and Vibration, vol. 359, p. 107-115, 2015. Qualis: B3

Alfredo Iusem	
http://lattes.cnpq.br/4109776574669445	iusp@impa.br

9. Full convergence of an approximate projection method for nonsmooth variational inequalities

Mathematics and Computers in Simulation, vol. 114, p. 2-13, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Bello Cruz, J. Y.

Página 135 Anexo 2: Indicador 2

- 10. On the Quadratic Eigenvalue Complementarity Problem over a general convex cone Applied Mathematics and Computation, vol. 271, p. 594-608, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Brás, C. P.; Fukushima, M.; Júdice, J. J.
- 11. A proximal method with logarithmic barrier for the nonlinear complementarity problem Aceito para publicação em Journal of Global Optimization, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Gárciga Otero, R.
- 12. The Exact Penalty Map for Nonsmooth and Nonconvex Optimization Optimization, 4, vol. 64, p. 717-738, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Burachik , R.S. e D.G. Melo, J.
- 13. Order preserving and order reversing operators on the class of convex functions in banach spaces

Journal of Functional Analysis, 1, vol. 268, p. 73-92, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Reem, D. e F. Svaiter, B.

14. Existence results for quasi-equilibrium problems Aceito para publicação em Journal of Convex Analysis, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Aussel, D. ; Cotrina, J.

Aloísio Araujo	
http://lattes.cnpq.br/5378246377632366	aloisio@impa.br

- 15. Conventional and Unconventional Monetary Policy with Endogenous Collateral Constraints American Economic Journal: Macroeconomics, 1, vol. 7, p. 1-43, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Woodford, M. e Schommer, S.
- 16. General Equilibrium, Preferences and Financial Institutions After the Crisis Economic Theory, 2, vol. 58, p. 217-254, 2015. Qualis: B1
- 17. The marginal tariff approach without single-crossing Journal of Mathematical Economics, vol. 61, p. 166-184, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Moreirab, H.; Vieirac, S.

André Nachbin	
http://lattes.cnpq.br/9594110236776932	nachbin@impa.br

- 18. Faraday pilot-wave dynamics: modelling and computation Journal of Fluid Mechanics, vol. 778, p. 361-388, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Milewski, P.; Galeano Rios, C. A. e Bush, J. W.
- 19. A hydrodynamic pilot-wave: when Classic visits Quantum Mechanics The Mathematical Intelligencer - Springer Verlag , 2015. Qualis: B5
- 20. Solitary waves in forked channel regions Journal of Fluid Mechanics, vol. 777, p. 544-568, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Simoes, V. S

Página 136 Anexo 2: Indicador 2

Conformal Mapping and Complex Topographies.
Capitulo no livro "Lectures on Water Waves"
Livro Cambridge University Press, 2015. Qualis: S/C
Em colaboração com T. Bridges, M. Grove e D. Nicholls

Artur Avila	
http://lattes.cnpq.br/8907835195811403	avila@impa.br

- 21. The visits to zero of a random walk driven by an irrational rotation Israel Journal of Mathematics, vol. 207, p. 653-717, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Dolgopyat, D.; Duriev, E. Sarig, O.
- 22. On manifolds supporting distributionally uniquely ergodic diffeomorphisms Journal of Differential Geometry, 2, vol. 99, p. 191-213, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Fayad, B. e Kocsard, A.
- 23. On the Kotani-Last and Schrödinger conjectures

 Journal of the American Mathematical Society, 2, vol. 28, p. 579-616, 2015. Qualis: A1
- 24. Absolute continuity, Lyapunov exponents and rigidity I: geodesic flows

 Journal of the European Mathematical Society (Print), vol. 17, p. 1435-1462, 2015. Qualis: A1

 Em colaboração com Viana, M. e Wilkinson, A.
- 25. Monotonic cocycles Inventiones Mathematicae, vol. 202, p. 271-331, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com R. Krikorian
- 26. Global theory of one-frequency Schrodinger operators Acta Mathematica, vol. 215, p. 1-54, 2015. Qualis: A1

Augusto Teixeira	
http://lattes.cnpq.br/8353498280775865	augusto@impa.br

- 27. Percolation and local isoperimetric inequalities

 Aceito para publicação em Probability Theory and Related Fields, p. 1-22, 2015. Qualis: A1
- 28. Random walk on random walks Electronic Journal of Probability, vol. 95, p. 35PP, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Hilário, M. R.; den Hollander, F.; dos Santos, R. S.; Sidoravicius, V.
- 29. A mathematical perspective on metastable wetting Electronic Journal of Probability, vol. 20, p. 1-23, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Lacoin, H.
- 30. Soft local times and decoupling of random interlacements

 Journal of the European Mathematical Society (Print), 10, vol. 17, p. 2545-2593, 2015. Qualis: A1

 Em colaboração com Popov, S.

Página 137 Anexo 2: Indicador 2

31. Interface motion in random media Communications in Mathematical Physics, 2, vol. 334, p. 843-865, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Bodineau, T.

32. Random walks on torus and random interlacements: Macroscopic coupling and phase transition

Aceito para publicação em The Annals of Applied Probability, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Cerny, J

Cylinders' percolation in three dimensions Probability Theory and Related Fields, 3, vol. 163, p. 613-642, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Hilario, M. e Teixeira, A.

Benar Svaiter	
http://lattes.cnpq.br/6495240035306074	benar@impa.br

Order preserving and order reversing operators on the class of convex functions in banach spaces

Journal of Functional Analysis, 1, vol. 268, p. 73-92, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Reem, D. e N. Iusem, A.

33. On projective Landweber-Kaczmarz methods for solving systems of nonlinear ill-posed equations

Aceito para publicação em Inverse Problems, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Leitão, A.

- 34. An adaptive accelerated first-order method for convex optimization Computational Optimization and Applications (Optim.-Online), PP, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Renato D. C. Monteiro, Camilo Ortiz
- 35. A Variant of the Hybrid Proximal Extragradient Method for Solving Strongly Monotone Inclusions and its Complexity Analysis
 Journal of Optimization Theory and Applications, vol. PP, p. 1-18, 2015. Qualis: A2
 Em colaboração com Marques Alves, M.
- 36. A hybrid proximal extragradient self-concordant primal barrier method for monotone variational inequalities

SIAM Journal on Optimization, 4, vol. 25, p. 1965-1996, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Sicre, M. e Monteiro, R.

37. Interior hybrid proximal extragradient methods for the linear monotone complementarity problem

Optimization (Print), 9, vol. 64, p. 1957-1982, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Sicre, M.

38. A note on Fejér-monotone sequences in product spaces and its applications to the dual convergence of augmented Lagrangian methods

Mathematical Programming, vol. 1, p. 1-10, 2014. Qualis: A1 Em colaboração com M. Alves, M.

Página 138 Anexo 2: Indicador 2

- 39. Algebraic rules for quadratic regularization of Newton's method Computational Optimization and Applications, 2, vol. 60, p. 343-376, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Karas, E. e Santos, S.
- 40. A dynamic approach to a proximal-Newton method for monotone inclusions in Hilbert spaces, with complexity $O(1/n^2)$

Journal of Convex Analysis, vol. PP, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Attouch, H. e Marques Alves, M.

Carlos Gustavo Moreira	
http://lattes.cnpq.br/5809459915075654	gugu@impa.br

- 41. On variant of a question proposed by K. Mahler concerning Liouville numbers Bulletin of the Austrálian Mathematical Society, 1, vol. 91, p. 19-33, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Marques, D.
- 42. Nested Cantor sets Aceito para publicação em Mathematische Zeitschrift, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Berger, P.
- 43. Variations autour d'un théorème métrique de Khintchine Aceito para publicação em Bulletin de la Société Mathématique de França, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Bugeaud, Y.
- 44. On the structure of numerical sparse semigroups and applications to Weierstrass points Journal of Pure and Applied Algebra, 9, vol. 219, p. 3946-3957, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Contiero, A. e Veloso, P. M.
- 45. A generalization of marstrand's theorem for projections of cartesian products Annales de l'Institut Henri Poincaré, Analyse non Linéaire, 4, vol. 32, p. 833–840, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Velazquez , J. E.
- 46. On the Lagrange and Markov dynamical spectra
 Aceito para publicação em Ergodic Theory and Dynamical Systems, 2015. Qualis: A1
 Em colaboração com Ibarra, R; Augusto, S.
- 47. Phénomène de Moser-Newman pour les nombres sans facteur carré Bulletin de la Société Mathématique de França, 3, vol. 143, p. 599-617, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Mauduit, C.

Carolina Araujo	
http://lattes.cnpq.br/0199310715714042	araujo@impa.br

48. On smooth lattice polytopes with small degree Communications in Algebra, vol. 44, p. 500-514, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Monsôres, D.

Página 139 Anexo 2: Indicador 2

"On Fano Foliations 2", Foliation Theory in Algebraic Geometry Springer International Publishing , p. 1-20, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Druel, S.

César Camacho	
http://lattes.cnpq.br/4949894694597643	camacho@impa.br

- 49. A Darboux-type theorem for germs of holomorphic one-dimensional foliations Ergodic Theory & Dynamical Systems, 8, vol. 35, p. 2458-2473, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Scárdua, B.
- 50. Invariant sets near singularities of holomorphic foliations Ergodic Theory & Dynamical System, vol. 1, p. 1-11, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Rosas, R.

Claudio Landim	
http://lattes.cnpq.br/1239178396679623	landim@impa.br

- 51. A topology for limits of Markov chains Stochastic Processes and their Applications, 3, vol. 125, p. 1058-1088, 2015. Qualis: A1
- 52. Macroscopic Fluctuation Theory Reviews of Modern Physics, vol. 87, p. 593-636, 2015. Qualis: B3 Em colaboração com L. Bertini, A. De Sole, D. Gabrielli, G. Jona-Lasinio
- 53. Zero-temperature limit of the Kawasaki dynamics for the Ising lattice gas in a large twodimensional torus Annals of Probability, 4, vol. 43, p. 2151-2203, 2015. Qualis: A1
- 54. Tunneling of the Kawasaki dynamics at low temperatures in two dimensions Annales de l'Institut Henri Poincaré. B, Probabilités et Statistiques, vol. 51, p. 59-88, 2015. Qualis: A2

Em colaboração com Beltrán, J.

Em colaboração com Gois, B.

- 55. Metastability of reversible random walks in potential fields Journal of Statistical Physics, vol. 160, p. 1449-1482, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com R. Misturini, K. Tsunoda
- 56. A Martingale approach to metastability Probability Theory and Related Fields, 1-2, vol. 161, p. 267-307, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Beltrán, J.

Dan Marchesin	
http://lattes.cnpq.br/7035545485084138	marchesi@impa.br

Recovery of light oil by air injection at medium temperature: Experiments

Journal of Petroleum Science & Engineering, vol. 133, p. 29-39, 2015. Qualis: B2

Em colaboração com Khoshnevis Gargar, N.; Mailybaev, A. e Bruining, J.

Página 140 Anexo 2: Indicador 2

- 57. Oil Displacement By Water And Gas In A Porous Medium: The Riemann Problem Aceito para publicação em Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Andrade, P. L.; Souza, A. J.; Furtado, F.
- 58. On a universal structure for immiscible three-phase flow in virgin reservoirs Aceito para publicação em Computational Geosciences (Amsterdam), 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Castaneda, P.; Abreu, E.; Furtado, F.
- 59. Loss of hyperbolicity changes the number of wave groups in Riemann problems Aceito para publicação em Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Matos, V. ; Silva, J D

The effect of thermal losses on traveling waves for in-situ combustion in porous medium Conferência Journal of Physics. Conference Series, vol. 633, p. 012098, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Chapiro, G.

60. Bifurcation under parameter change of Riemann solutions for nonstrictly hyperbolic systems

Zeitschrift fur Angewandte Mathematik und Physik (Printed ed.), 4, vol. 66, p. 1413-1452, 2015. Qualis: A2

Em colaboração com Matos, V.; Mota, J. C. e Azevedo, A. V. F.

61. Stability of interacting traveling waves in reaction-convection-diffusion systems Discrete and Continuous Dynamical Systems, vol. 2015, p. 258-266, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Chapiro, G; Furtado, F.; Schecter, S.

Diego Nehab	
http://lattes.cnpq.br/6407920272037317	diego@impa.br

- 62. Optimized quasi-interpolators for image reconstruction IEEE Transactions on Image Processing, 12, vol. 24, p. 5249-5259, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Sacht, L
- 63. New controls for combining images in correspondence Aceito para publicação em IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, vol. PP, p. 1-1, 2015. Qualis: A2

Em colaboração com Liao, J. Lima, R. S, Hoppe, H. Sander, P. V

Eduardo Esteves	
http://lattes.cnpq.br/3563895399993867	esteves@impa.br

- 64. Semistable modifications of families of curves and compactified Jacobians Aceito para publicação em Arkiv för Matematik, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Pacini, M
- 65. Brill-Noether locus of rank 1 and degree g-1 on a nodal curve Communications in Algebra, 7, vol. 43, p. 2748-2762, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Coelho, J.

Página 141 Anexo 2: Indicador 2

66. Degree-2 Abel Maps for Nodal Curves

Aceito para publicação em International Mathematics Research Notices, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Coelho, J.; Pacini, M.

Emanuel Carneiro	
http://lattes.cnpq.br/3020167170588617	carneiro@impa.br

67. Some sharp restriction inequalities on the sphere

International Mathematics Research Notices (IMRN), vol. 2015, p. 8233-8267, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Oliveira e Silva, D

68. Derivative bounds for fractional maximal functions

Aceito para publicação em Transactions of the American Mathematical Society, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Madrid, J

- 69. A note on the zeros of zeta and L-functions Mathematische Zeitschrift, vol. 281, p. 315-332, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Chandee, V. e Milinovich, M.
- 70. On the argument of L-functions Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, 4, vol. 46, p. 601-620, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Finder, R
- 71. Extremal problems in de Branges spaces: the case of truncated and odd functions Mathematische Zeitschrift, 1-2, vol. 280, p. 17-45, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Gonçalves, F.
- 72. Extremal functions in de Branges and Euclidean spaces II Aceito para publicação em American Journal of Mathematics, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com F. Littmann

Enrique Pujals	
http://lattes.cnpq.br/7233477221322177	enrique@impa.br

73. Essential hyperbolicity and homoclinic bifurcations: a dichotomy phenomenon/mechanism for diffeomorphisms

Inventiones Mathematicae, 2, vol. 201, p. 385-517, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Crovissier, S.

74. Differentiability of correlations in realistic quantum mechanics Journal of Mathematical Physics, 9, vol. 56, p. 092104, 10PP, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Cabrera, A.; de Faria, E.; Tresser, C.

Felipe Linares	
http://lattes.cnpq.br/3029233088896180	linares@impa.br

75. On persistence properties in fractional weighted spaces Proceedings of the American Mathematical Society, 12, vol. 143, p. 5353-5367, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Fonseca, G. e Ponce, G.

Página 142 Anexo 2: Indicador 2

- 76. Remarks on the orbital stability of ground state solutions of fKdV and related equations Advances in Differential Equations, 9-10, vol. 20, p. 835-858, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Pilod, D. e Saut, J. C.
- 77. Decay properties for solutions of fifth order nonlinear dispersive equations Journal of Differential Equations, 3, vol. 258, p. 764-795, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Ponce, G. e Isaza, P.
- 78. A remark on the well-posedness of a degenerated Zakharov system Communications on Pure and Applied Mathematics Special Issue, 4, vol. 14, p. 1259-1274, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Barros, V.
- 79. On the propagation of regularity and decay of solutions to the k -generalized Korteweg-de Vries equation

 Communications in Partial Differential Equations, 7, vol. 40, p. 1336-1364, 2015. Qualis: A1
- 80. Control and Stabilization of the Benjamin-Ono Equation on a Periodic Domain Transactions of the American Mathematical Society, 7, vol. 367, p. 4595-4626, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Rosier, L.

Introduction to nonlinear dispersive equations. Second edition Universitext. Springer, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Ponce, G.

Em colaboração com Isaza, P. e Ponce, G

Harold Rosenberg	
http://lattes.cnpq.br/7577469095265620	rosen@impa.br

- 81. Surfaces with parallel mean curvature in Sasakian space forms Mathematische Annalen, 1-2, vol. 362, p. 501-528, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Fetcu, D.
- 82. Minimal surfaces in finite volume non compact hyperbolic 3-manifolds Aceito para publicação em Transactions of the American Mathematical Society, arXiv:1405. 1324, 2015. Qualis: A1

Em colaboração com Collin, P.; Hauswirth, L. e Mazet, L.

- 83. Properly immersed minimal surfaces in a slab of H x R, H the hyperbolic plane Archiv der Mathematik, 5, vol. 104, p. 471-484, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Collin, P. e Hauswirth, L.
- 84. On harmonic diffeomorphisms from conformal annuli to Riemannian annuli Matematica Contemporanea, vol. 43, p. 171-222, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Collin, P. e Hauswirth, L.

Página 143 Anexo 2: Indicador 2

Henrique Bursztyn

http://lattes.cnpg.br/8990840386121636

henrique@impa.br

85. Generalized Kaehler geometry of instanton moduli spaces Communications in Mathematical Physics, 2, vol. 333, p. 831-860, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Cavalcanti, G. e Gualtieri, M.

Multisymplectic geometry and Lie groupoids Livro Geometry, Mechanics, and Dynamics

The Legacy of Jerry Marsden - Fields Institute Communications, vol. 73, p. 57-73, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Cabrera, A. e Iglesias, D.

Hermano Frid

http://lattes.cnpq.br/2922413229771342

hermano@impa.br

- 86. Homogenization of a generalized Stefan problem in the context of ergodic algebras Journal of Functional Analysis, 11, vol. 268, p. 3232-3277, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Silva, J.; Versieux, H.
- 87. A note on the stochastic weakly* almost periodic homogenization of fully nonlinear elliptic equations

Portugaliae Mathematica, 72, vol. 2-3, p. 207-227, 2015. Qualis: B2

Hossein Movasati

http://lattes.cnpq.br/6478885090785568

hossein@impa.br

- 88. Modular-type functions attached to mirror quintic Calabi-Yau varieties Mathematische Zeitschrift, 3, vol. 281, p. 907-929, 2015. Qualis: A1
- 89. Quasi-modular forms attached to elliptic curves: Hecke operators Journal of Number Theory, vol. 157, p. 424-441, 2015. Qualis: A1

Hubert Lacoin

http://lattes.cnpq.br/2282052097434172

lacoin@impa.br

90. A product chain without cutoff

Electronic Communications in Probability, 19, vol. 20, p. 1-9, 2015. Qualis: B1

A mathematical perspective on metastable wetting Electronic Journal of Probability, 17, vol. 20, p. 1-23, 2015. Qualis: A2

Em colaboração com Teixeira, A.

91. Complex Gaussian multiplicative chaos

Communications in Mathematical Physics, 2, vol. 337, p. 569-632, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Rhodes, R. e Vargas, V.

92. The heat equation shrinks ising droplets to points

Communications on Pure and Applied Mathematics, 9, vol. 68, p. 1640-1681, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Simenhau, F. e Toninelli, F.

Página 144 Anexo 2: Indicador 2

Jorge Vitório Pereira http://lattes.cnpq.br/2558900431930326 jvp@impa.br

93. Polynomial completion of symplectic jets and surfaces containing involutive lines Aceito para publicação em Mathematische Annalen, pp1-20, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Low, E.; Peters, H. e F. Wold, E.

An invitation to web geometry Livro IMPA Monographs, vol. 2, 2015. Springer. Qualis: S/C Em colaboração com Pirio, L.

- 94. Webs invariant by rational maps on surfaces Rendiconti del Circolo Matematico di Palermo, (2)64, vol. 3, p. 403-431, 2015. Qualis: B3 Em colaboração com Favre, C.
- 95. Smooth foliations on homogeneous compact Kahler manifolds Aceito para publicação em Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Lo Bianco, F.

Jorge Zubelli	
http://lattes.cnpq.br/8675737468901580	zubelli@impa.com

- 96. A singularly perturbed HIV model with treatment and antigenic variation Mathematical biosciences and engineering (Online), 1, vol. 12, p. 1-21, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Bobko, N.
- 97. A Hedged Monte Carlo Method for Option Pricing Aceito para publicação em Fields Institute Communications, 2015. Qualis: B2 Em colaboração com Brigatti, E. ; Macias, F. e Souza, M. O.
- 98. On the Choice of the Tikhonov Regularization Parameter and the Discretization Level: A Discrepancy-Based Strategy
 Aceito para publicação em Inverse Problems and Imaging, 2015. Qualis: B1

Em colaboração com Albani, V. ; De Cezaro, A.

99. The tangential cone condition for the iterative calibration of local volatility surfaces IMA Journal of Applied Mathematics, 1, vol. 80, p. 212-232, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com De Cezaro, A.

José Espinar	
http://lattes.cnpq.br/4436997731081172	espinar@impa.br

- 100. Hypersurfaces in hyperbolic space with support function Advances in Mathematics, vol. 280, p. 506-548, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Bonini, V. e Qing, J.
- 101. Halfspace type theorems for self-shrinkers
 Aceito para publicação em Bulletin London Math. Soc, 2015. Qualis: A2
 Em colaboração com M.P. Cavalcante

Página 145 Anexo 2: Indicador 2

Karl Otto Stöhr http://lattes.cnpq.br/7267660769244804 stohr@impa.br

102. On Poincaré Series of Singularities of Algebraic Curves over finite Fields Manuscripta Mathematica, 3-4, vol. 147, p. 527-546, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Jader Mira, J.

Luiz Henrique de Figueiredo

http://lattes.cnpg.br/2093767103221971

Ihf@impa.br

Accurate volume rendering based on adaptive numerical integration Conferência Proceedings of SIBGRAPI 2015, IEEE Computer Press, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Campagnolo, L. e Celes, W.

103. Sketch-Based Modeling and Adaptive Meshes
Computers & Graphics, vol. 52, p. 116-128, 2015. Qualis: B1
Em colaboração com E. Vital Brazil, R. Amorim, M. Costa Sousa, L. Velho

Luiz Velho

http://lattes.cnpq.br/9500245604678806

lvelho@impa.br

Geometry independent game encapsulation for Non-Euclidean geometries In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Guimaraes, F. e Mello, V.

Um olhar nos Espacos de Dimensão 3 Livro IMPA / MAST, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Julia Giannella

Sketch-Based Modeling and Adaptive Meshes Computers & Graphics, vol. 52, p. 116-128, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com E. Vital Brazil, R. Amorim, M. Costa Sousa, L. Henrique de Figueiredo

Panoramas RGBD Omnidirecionais com Multiplas Camadas e suas Aplicacoes In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Zang, A. Horizontal stereoscopic display based on homologous points In Proceedings of VISAPP, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Madeira, B.; Rosa, P. e Volotao, C.

Sketches on natural interactions with virtual scenes In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Lins, A. e Marroquim, R.

3-D Modeling from Concept Sketches of Human Characters with Minimal User Interaction In Proceedings of DICTA. International Conference on Digital Image Computing: Techniques and Applications, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com A. Johnston, G. Carneiro, R. Ding

Página 146 Anexo 2: Indicador 2

Sintese de Modelos de Elevacao Digital a partir de Analise de Dados Reais In Proceedings of SIBGRAPI Workshop of Works in Progress, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Cruz, L.

High-Level Techniques for Landscape Creation

In proceedings of SIBGRAPI Workshop of Theses and Dissertations,vol. , p. , 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Cruz, L.

- 104. Real-time correction of panoramic images using hyperbolic Möbius transformations Journal of Real-Time Image Processing, p. 1-14, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Penaranda, L. e Sacht, L.
- 105. Facing the High-dimensions: Inverse Projection with Radial Basis Functions Computers & Graphics, vol. 48, p. 35-47, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Portes, E.; Vital Brazil, E.; Nonato, L. G.; Mena-Chalco, J.; Samavati, F. e Costa Sousa, M.

From Fourier Analysis to Wavelets Livro IMPA Monographs, 2015. Springer. Qualis: S/C Em colaboração com Gomes, J.

Patch-based Terrain Synthesis

In Proceedings of GRAPP, 2015. Qualis: S/C

Em colaboração com Cruz, L.; Galin, E.; Peytavie, A. e Guerin, E.

Manfredo P. do Carmo	
http://lattes.cnpq.br/4606011420762986	manfredo@impa.br

Riemannian Geometry (tradução para o russo)

Livro Izhevsky: Regular and Chaotic Dynamics Institute, 316p, 2015. Qualis: S/C

Formas diferenciais e aplicações

Livro Sociedade Brasileira de Matemática, 149P, 2015. Qualis: S/C

106. On regular algebraic surfaces of R³ with constant mean curvature Aceito para publicação em Journal of Differential Geometry, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Barbosa, J.L.M.

Marcelo Viana	
http://lattes.cnpg.br/6233887751567079	viana@impa.br

- 107. Lyapunov exponents of linear cocycles over Markov shifts Stochastics and Dynamics, 3, vol. 15, p. 1550020 (27 pages), 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Malheiro, E.
- 108. Continuity of Lyapunov exponents for 2D random matrices
 Aceito para publicação em Ergodic Theory & Dynamical Systems, 2015. Qualis: A1
 Em colaboração com Bocker, C.

Página 147 Anexo 2: Indicador 2

109. Geometric and mesure-theoretical structures of maps with mostly contracting center Aceito para publicação em Communications in Mathematical Physics, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Dolgopyat, D. and Yang, J.

Absolute continuity, rigidity, and Lyapunov exponents I: geodesic flows

Journal of the European Mathematical Society, vol. 17, p. 1435-1462, 2015. Qualis: A1

Em colaboração com Avila, A. e Wilkinson, A.

Marcos Dajczer	
http://lattes.cnpq.br/5266453653764376	marcos@impa.br

110. A representation for pseudoholomorphic surfaces in spheres Aceito para publicação em Proceedings of the AMS, 2015. Em colaboração com Vlachos, T.

Qualis: S/C

- 111. Isometric deformations of isotropic surfaces Aceito para publicação em Archiv der Math, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Vlachos, T.
- 112. The associated family of an elliptic surface and applications to minimal submanifolds Geometriae Dedicata, vol. 178, p. 259–275, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Vlachos, T.
- 113. Entire bounded constant mean curvature Killing graphs

 Journal de Mathématiques Pures et Appliquées, 1, vol. 103, p. 219-227, 2015. Qualis: A1

 Em colaboração com de Lira, J. H.
- 114. An interior gradient estimate for the mean curvature equation of Killing graphs Aceito para publicação em Journal d'Analyse Mathématique (Jerusalem), 2015. Qualis: A1 Em colaboração com de Lira, J. H. e Ripoll, J.
- 115. Euclidean hypersurfaces with a totally geodesic foliation of codimension one Geometriae Dedicata, 1, vol. 176, p. 215-224, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Rovenski, V. e Tojeiro, R.
- 116. The dual superconformal surface Annali di Matematica Pura ed Applicata, 1, vol. 48, p. 1-22, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Vlachos, T.
- 117. A complete solution of Samuel's problem

Aceito para publicação em Journal für die reine und angewandte Mathematik, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Tojeiro, R.

118. A class of superconformal surfaces
Annali di Matematica Pura ed Applicata, 6, vol. 194, p. 1607–1618, 2015. Qualis: A2
Em colaboração com Vlachos, T.

Página 148 Anexo 2: Indicador 2

Mikhail Belolipetskiy

http://lattes.cnpq.br/4059027716181803

mbel@impa.br

"Expansores geometricos", AGRA II: Aritmética, grupos y análisis.

Aceito para publicação em Proccedings of ICTP-CIMPA Research School, p. 33p, 2015

Qualis: S/C

Mikhail Solodov

http://lattes.cnpq.br/4821647130155663

solodov@impa.br

- 119. Combining stabilized SQP with the augmented Lagrangian algorithm Computational Optimization and Applications, vol. 62, p. 405-429, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Izmailov, A.F. e Uskov, E.I.
- 120. Some composite-step constrained optimization methods interpreted via the perturbed sequential quadratic programming framework

Optimization Methods and Software, vol. 30, p. 461-477, 2015. Qualis: B1 Em colaboração com Izmailov, A. F. e Kurennoy, A .S.

121. Critical Lagrange multipliers: what we currently know about them, how they spoil our life, and what we can do about it

TOP (Madrid), vol. 23, p. 1-26, 2015. Qualis: B1

Em colaboração com Izmailov, A. F.

122. Local convergence of the method of multipliers for variational and optimization problems under the noncriticality assumption

Computational Optimization and Applications, 1, vol. 60, p. 111-140, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Izmailov,A. F. e Kurennoy, A. S.

123. Newton-type methods: A broader view

Journal of Optimization Theory and Applications, 2, vol. 164, p. 577-620, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Izmailov, A. F.

124. Convergence conditions for Newton-type methods applied to complementarity systems with nonisolated solutions

Aceito para publicação em Computational Optimization and Applications, pp1-35, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com A. Fischer, M. Herrich, A. Izmailov

125. A doubly stabilized bundle method for nonsmooth convex optimization Aceito para publicação em Mathematical Programming, pp1-35, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com de Oliveira, W.

Milton Jara	
http://lattes.cnpq.br/7842305285120922	mjara@impa.br

126. From Normal Diffusion to Superdiffusion of Energy in the Evanescent Flip Noise Limit Journal of Statistical Physics, 6, vol. 159, p. 1327-1368, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Bernardin, C.; Gonçalves, P.; Sasada, M. e Simon, M.

Página 149 Anexo 2: Indicador 2

- 127. A stochastic Burgers equation from a class of microscopic interactions Annals of Probability, 1, vol. 43, p. 286-338, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Gonçalves, P. e Sethuraman, S.
- 128. The Einstein Relation for the KPZ Equation Journal of Statistical Physics, 6, vol. 158, p. 1262-1270, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Gonçalves, P.
- 129. Symmetric exclusion as a random environment: hydrodynamic limits Annales de l'Institut Henri Poincaré. B, Probabilités et Statistiques, 3, vol. 51, p. 901-916, 2015. Qualis: A2

Em colaboração com Avena, L; Franco, T; Völlering, F.

130. Superdiffusion of energy in a chain of harmonic oscillators with noise Communications in Mathematical Physics, 2, vol. 339, p. 407-453, 2015. Qualis: A1 Em colaboração com Komorowski, T.; Olla, S.

Oliver Lorscheid	
http://lattes.cnpq.br/3809115692748445	lorschei@impa.br

131. Schubert decompositions for quiver Grassmannians of tree modules Algebra Number Theory, 6, vol. 9, p. 1337-1362, 2015. Qualis: B5 Em colaboração com appendix Thorsten Weist

Paulo Sad	
http://lattes.cnpq.br/9700223144761798	sad@impa.br

- 132. Extension of germs of holomorphic foliations
 Annales de la faculté des sciences de Toulouse, 3, vol. 24, p. 543-561, 2015. Qualis: B2
 Em colaboração com Calsamiglia, G.
- 133. Projective transverse structures for some foliations
 Aceito para publicação em Singularities in geometry, topology, foliations and dynamics, Trends in Mathematics, 2015. Qualis: S/C

Reimundo Heluani	
http://lattes.cnpq.br/7717869219724426	heluani@impa.br

134. The Shatashvili-Vafa G2 superconformal algebra as a quantum Hamiltonian reduction of D(2,1;a)

Bulletin of the Brazilian Mathematical Society, 3, vol. 46, p. 331-351, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Rodríguez Díaz, L.

Robert Morris	
http://lattes.cnpq.br/5427009080645055	rob@impa.br

On the Ramsey number of the triangle and the cube Aceito para publicação em Combinatorica, pp1-19, 2015. Qualis: S/C Em colaboração com Fiz Pontivers, G.; Griffiths, S. Saxton, D. e Skokan, J.

Página 150 Anexo 2: Indicador 2

- 135. The sharp threshold for maximum-size sum-free subsets in even-order abelian groups Combinatorics, Probability and Computing, 4, vol. 24, p. 609-640, 2015. Qualis: A2 Em colaboração com Bushaw, N.; Collares Neto, M. e Smith, P.
- 136. Independent sets in hypergraphs

 Journal of the American Mathematical Society, vol. 28, p. 669-709, 2015. Qualis: A1

 Em colaboração com Balogh, J. e Samotij, W.
- 137. The number of C_{2\ell}-free graphs
 Aceito para publicação em Advances in Mathematics, 2015. Qualis: A1
 Em colaboração com Saxton, D.
- 138. The typical structure of graphs with no large cliques
 Aceito para publicação em Combinatorica, 2015. Qualis: S/C
 Em colaboração com Balogh, J.; Bushaw, N.; Collares Neto, M.; Liu, H. e Sharifzadeh, M.
- 139. Maximum-size antichains in random set-systems

 Aceito para publicação em Random Structures & Algorithms, 2015. Qualis: A2

 Em colaboração com Collares Neto, M.

Roberto Imbuzeiro Oliveira	
http://lattes.cnpq.br/8861097282658615	rimfo@impa.br

- 140. Exceptional rotations of random graphs: a VC theory.

 Journal of Machine Learning Research, vol. 16, p. 1893-1922, 2015. Qualis: A2

 Em colaboração com Addario-Berry, L.; Bhamidi, S.; Bubeck, S.; Devroye, L. e Lugosi, G.
- 141. Stochastic processes with random contexts: a characterization, and adaptive estimators for the transition probabilities

IEEE Transactions on Information Theory, 12, vol. 61, p. 6910 - 6925, 2015. Qualis: A1

Vladas Sidoravicius	
http://lattes.cnpq.br/2998177656685889	vladas@impa.br

- 142. Absence of infinite cluster for critical Bernoulli percolation on slabs Communications on Pure and Applied Mathematics, vol. 74, p. 1-15, 2015. Em colaboração com Duminil-Copin, H. e Tassion, V. Classificação no Qualis: A1
- 143. Absence of site percolation at criticality in Z2x {0,1} Random Structures & Algorithms (Print), 2, vol. 47, p. 328-340, 2015. Em colaboração com Damron, M. e Newman, C. M. Classificação no Qualis: A2
- 144. Cylinders' percolation in three dimensions Probability Theory and Related Fields, 3, vol. 163, p. 613-642, 2015. Em colaboração com Hilario, M. e Teixeira, A. Classificação no Qualis: A1

Página 151 Anexo 2: Indicador 2

145. Lower bound for the escape probability in the lorentz mirror model on Z^2

Israel Journal of Mathematics, 2, vol. 209, p. 683-685, 2015.

Em colaboração com Kozma, G.

Classificação no Qualis: A2

Random walk on random walks

Electronic Journal of Probability, 95, vol. 20, p. 35pp, 2015.

Em colaboração com Hilário, M. R.; den Hollander, F.; dos Santos, R. S.; Teixeira, A.

Classificação no Qualis: A2

146. Coarsening Dynamics on Z^d with Frozen Vertices

Journal of Statistical Physics, 1, vol. 160, p. 60-72, 2015.

Em colaboração com Damron, M.; Eckner, S. M.; Kogan, H. e Newman, C. M.

Classificação no Qualis: A2

147. Phase transition for finite-speed detection among moving particles

Stochastic Processes and their Applications, 1, vol. 125, p. 362-370, 2015.

Em colaboração com Stauffer, A.

Classificação no Qualis: A1

148. Random currents and continuity of ising model's spontaneous magnetization

Communications in Mathematical Physics, 2, vol. 334, p. 719-742, 2015.

Em colaboração com Aizenman, M. e Duminil-Copin, H.

Classificação no Qualis: A1

149. Greedy walk on the real line

Annals of Probability, 3, vol. 43, p. 1399-1418, 2015.

Em colaboração com Foss, S. e Rolla, L. T.

Classificação no Qualis: A1

150. Seven dimensional forest fires

Annales de l'Institut Henri Poincaré. B, Probabilités et Statistiques, 3, vol. 51, p. 862-866, 2015.

Em colaboração com Ahlberg, D.; Duminil-Copin, H. e Kozma, G.

Classificação no Qualis: A2

151. Stochastic perturbations of convex billiards

Nonlinearity, 28, p. 4425-4434, 2015.

Em colaboração com Markarian, R., Rolla, L., Tal, F., Vares, M.E.

Classificação no Qualis: A2

152. Critical fragmentation properties of random drilling: How many random holes need to be drilled to collapse a wooden cube?

Physical Review Letters, XX, p. 1-12, 2015.

Em colaboração com Schrenk, K.J., Hilario, M.

Classificação no Qualis: A1

153. Seven Continuity of the phase transition for planar random-cluster and Potts models with

1≤q≤4

Communications in Mathematical Physics, XX, p. 1-65, 2015.

Em colaboração com Duminil-Copin, H., Tassion, V.

Classificação no Qualis: A1

Página 152 Anexo 2: Indicador 2

Anexo 3: Indicador 3

Proporção de pesquisadores com Bolsa de Produtividade do CNPq.

Página 153 Anexo 3: Indicador 3

No	Pesquisadores do IMPA	Nível
1.	Alcides Lins Neto	PQ-1A
2.	Alexei Maylybaev	PQ-1D
3.	Alfredo Noel Iusem	PQ-1A
4.	Aloisio Pessoa de Araujo	PQ-1A
5.	Andre Nachbin	PQ-1B
6.	Augusto Quadros Teixeira	PQ-2
7.	Benar Fux Svaiter	PQ-1B
8.	Carlos Gustavo Tamm de Araujo Moreira	PQ-1A
9.	Carolina Bhering de Araujo	PQ-1D
10.	Claudio Landim	PQ-1A
11.	Dan Marchesin	PQ-1A
12.	Diego Fernandes Nehab	PQ-2
13.	Eduardo de Sequeira Esteves	PQ-1B
14.	Emanuel Augusto de Souza Carneiro	PQ-1D
15.	Enrique Ramiro Pujals	PQ-1A
16.	Henrique Bursztyn	PQ-1B
17.	Hermano Frid Neto	PQ-1A
18.	Hossein Movasati	PQ-1C
19.	Hubert Lacoin	PQ-2
20.	Jorge Passamani Zubelli	PQ-1B
21.	Jorge Vitorio Bacellar dos Santos Pereira	PQ-1B
22.	Jose Felipe Linares Ramirez	PQ-1B
23.	José María Espinar Garcia	PQ-1D
24.	Luis Adrian Florit	PQ-1B
25.	Luiz Carlos Pacheco Rodrigues Velho	PQ-1A
26.	Luiz Henrique de Figueiredo	PQ-1C
27.	Marcelo Miranda Viana da Silva	PQ-1A
28.	Marcos Dajczer	PQ-1A
29.	Mikhail Belolipetsky	PQ-1C
30.	Mikhail Solodov	PQ-1B
31.	Milton David Jara Valenzuela	PQ-2
32.	Oliver Lorscheid	PQ-2
33.	Paulo Roberto Grossi Sad	PQ-1A
34.	Reimundo Heluani	PQ-2
35.	Robert David Morris	PQ-2
36.	Roberto Imbuzeiro Moraes Felinto de Oliveira	PQ-1D
37.	Vladas Sidoravicius	PQ-1B
38.	Welington Celso de Melo	PQ-1A

Página 154 Anexo 3: Indicador 3

Pesquisadores Eméritos

No	Nome	Nível
1.	Cesar Leopoldo Camacho Manco	PQ-1A
2.	Jacob Palis Junior	PQ-1A
3.	Manfredo Perdigao do Carmo	PQ-1A
4.	Mauricio Matos Peixoto	PQ-SR

Pesquisadores Extraordinários

No	Nome	Nível
1.	Artur Avila	PQ-1A
2.	Harold Rosenberg	PQ-1B

Página 155 Anexo 3: Indicador 3

Anexo 4: Indicador 4

Número de visitas-mês ao IMPA de pesquisadores nacionais e estrangeiros.

Página 156 Anexo 4: Indicador 4

	Pesc	uisadores Visitantes	Estrangeiros (até 90 dia	s)	
Nome	Instituição Atual	Instit. Atual - País	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa
Alain Chateauneuf	Université Paris I - Sorbonne (Paris I)	França	fev	29	Economia Matemática
Alain Chateauneuf	Université Paris I - Sorbonne (Paris I)	França	nov	31	Economia Matemática
Alberto Adrego Pinto	Universidade do Porto	Portugal	fev	32	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Alberto Adrego Pinto	Universidade do Porto	Portugal	out	74	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Aleksandar Ivic	University of Belgrade (BG)	Sérvia	mai	4	Análise/EDP
Alexey F. Izmailov	Moscow State University (MSU)	Rússia	jun	31	Pesquisa Operacional e Otimização
Antoine Tambue	Univ. of Cape Town (UCT)	África do Sul	set	4	Análise/EDP
Ara Sedrakyan	Yerevan State University (YSU)	Armênia	abr	5	Álgebra e Geometria Algébrica
Arnaud Chadozeau	Universite de la Sorbonne (US)	França	nov	8	Sistemas Dinâmicos Complexos
Asgeir Tomasgard	Norwegian University of Science and Technology (NUST)	Noruega	out	15	Pesquisa Operacional e Otimização
Atoshi Chowdhury	University of California at Berkeley (UCB)	Estados Unidos	jan	7	Álgebra e Geometria Algébrica
Babak Haghighat	Harvard University (HU)	Estados Unidos	jun	11	Sistemas Dinâmicos Complexos
Benjamin Linowitz	University of Michigan (UM)	Estados Unidos	nov	7	Geometria Diferencial
Benoit Daniel	Université de Lorraine (UL)	França	jul	14	Geometria Diferencial
Brent Pym	University of Oxford (UK)		nov	8	Sistemas Dinâmicos Complexos
Camilo Arias Abad	Universidad Nacional de Colombia (UNC)	Colombia	jun	11	Geometria Simplética
Carl Steven Tipler	Univ. de Nantes (Nantes)	França	dez	12	Geometria Diferencial
Carlos Kenig	University of Chicago (UC)	Estados Unidos	jun	6	Análise/EDP
Charles Favre	École Polytechnique (EP)	França	out	30	Sistemas Dinâmicos Complexos
Charles Tresser	IBM - Tj Watson Research Center (IBM RESEARCH)	Estados Unidos	fev	28	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Charles Tresser	IBM - Tj Watson Research Center (IBM RESEARCH)	Estados Unidos	abr	17	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Chiara Mocenni	University of Siena (UNISI)	Itália	mar	52	Análise/EDP
Chiara Mocenni	University of Siena (UNISI)	Itália	set	21	Análise/EDP
Christian Mauduit	Universite Aix-Marseille (AIX)	França	ago	34	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Christian Mauduit	Universite Aix-Marseille (AIX)	França	out	45	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Cristina Lizana Araneda	Universidad de Los Andes- Venezuela (ULA)	Venezuela	jul	43	Sistemas Dinâmicos Complexos
Cumrun Vafa	Harvard University (HU)	Estados Unidos	fev	3	Sistemas Dinâmicos Complexos

Página 157 Anexo 4: Indicador 4

Darren Crowdy	Imperial College London (IC)	Reino Unido	jun	3	Análise Numérica/Dinâmica dos
Dmitry Agafontsev	Oceanology, Rússian Academy of Sciences	Rússia	mar	48	Fluidos Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Doris Hein	Universitat Freiburg - Freiburg - Alemanha (UF)	Alemanha	ago	3	Geometria Simplética
Driss Essouabri	Universite Jean Monnet - St.Etienne (UJM)	França	nov	8	Sistemas Dinâmicos Complexos
Edriss S. Titi	Weizmann Institute of Science (WIS)	Israel	nov	29	Análise/EDP
Emmanuel Gobet	École Polytechnique (EP)	França	nov	4	Análise/EDP
Etienne Ghys	École Normale Superieure de Lyon (ENS-LYON) Lebeuev Physical	França	abr	31	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Evgeny Kuznetsov	Institute of Rússian Academy of Sciences	Rússia	nov	13	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Frank Neumann	University of Leicester (LEI)	Reino Unido	dez	17	Geometria Simplética
Freddy Bouchet	École Normale Superieure de Lyon (ENS-LYON)	França	dez	14	Probabilidade
Frederico Furtado	University of Wyoming (WYOMING)	Estados Unidos	jan	15	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Frederico Furtado	University of Wyoming (WYOMING)	Estados Unidos	jun	81	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Gabor Lugosi	Univ. Pompeu Fabra (UPF)	Espanha	abr	34	Probabilidade
Gabriel Tavares Bujokas	Harvard University (HU)	Estados Unidos	jan	4	Álgebra e Geometria Algébrica
Gang Liu	École Polytechnique (EP)	França	nov	6	Análise/EDP
Gustavo Henrique M. de Barros Carneiro	University of Adelaide (UA)	Austrália	dez	11	Computação Gráfica
Gustavo Ponce	University of California Santa Barbara (UCSB)	Estados Unidos	jun	61	Análise/EDP
Hai-qiong Zhao	Shanghai University of International Business and Economics (SUIBE)	China	dez	3	Análise/EDP
Harald Andres Helfgott	CNRS (CNRS)	França	jun	93	Teoria dos Números
Helena Maria M. Moreira Oliveira dos Reis	Universidade do Porto	Portugal	jan	13	Sistemas Dinâmicos Complexos
Ilkka Holopainen	Helsinki University (HU)	Finlândia	mai	4	Geometria Diferencial
Inés Armendáriz	Universidad de Buenos Aires	Argentina	ago	8	Probabilidade
Ioan Tiberiu Marcut	University Utrecht (FCC)	Holanda	mar	15	Geometria Simplética
István Kolossváry	Budapest University (BU)	Hungria	jan	8	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
István Kolossváry	Budapest University (BU)	Hungria	dez	12	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Ivan Area	Universidad de Vigo (UV)	Espanha	jan	16	Análise/EDP
James Waldron	Newcastle University (NCL)	Reino Unido	dez	3	Geometria Simplética
Jan Martin Nordbotten	University of Bergen (UOB)	Noruega	ago	6	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Jan Martin Nordbotten	University of Bergen (UOB)	Noruega	set	6	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Jan Martin Nordbotten	University of Bergen (UOB)	Noruega	out	11	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos

Página 158 Anexo 4: Indicador 4

Javier Fernandez de Bobadilla	Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC)	Espanha	nov	22	Álgebra e Geometria Algébrica
Jean-Jacques Risler	Université Paris VII - Jussieu (Paris VII)	França	mai	16	Álgebra e Geometria Algébrica
João Nuno Mestre Fernandes da Silva	University Utrecht (FCC)	Holanda	out	60	Geometria Simplética
Joaquim João Alarcão Júdice	Univ. de Coimbra (UC)	Portugal	mar	30	Pesquisa Operacional e Otimização
Joaquim João Alarcão Júdice	Univ. de Coimbra (UC)	Portugal	set	21	Pesquisa Operacional e Otimização
Johel Beltran	PUC del Peru	Peru	mar	31	Probabilidade
Johel Beltran	PUC del Peru	Peru	jun	76	Probabilidade
John W. M. Bush	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	Estados Unidos	mar	12	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
John W. M. Bush	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	Estados Unidos	jun	19	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Jonathan Samuel Farfan Vargas	PUC del Peru	Peru	jul	63	Probabilidade
Jorge Drumond Silva	Tristituto Superior Técnico-Universidade Técnica de Lisboa	Portugal	abr	19	Análise/EDP
José Antonio Gálvez	Universidad de Granada (UGR)	Espanha	jul	13	Geometria Diferencial
Jose Antonio Seade Kuri	Universidad Nacional Autonoma de México (UNAM)	México	jul	8	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
José Carlos Díaz- Ramos	Universidade de Santiago de Compostela (USC)	Espanha	mai	12	Geometria Diferencial
Jose Felipe Voloch	University of Texas	Estados Unidos	mai	38	Álgebra e Geometria Algébrica
José Ferreira Alves	Centro de Matematica da Univ. do Porto (CMUP)	Portugal	fev	55	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Joseph Rabinoff	Georgia Institute of Technology (Georgia Tech)	Estados Unidos	nov	4	Álgebra e Geometria Algébrica
Juan Galvis	Universidad Nacional de Colombia (UNC)	Colombia	set	6	Análise/EDP
Julie Deserti	Paris VII - Université Denis Diderot (Paris VII)	França	fev	13	Sistemas Dinâmicos Complexos
Julien Sohier	Eindhoven University of Technology (TUE)	Holanda	jun	16	Probabilidade
Julio Alcántara-Bode	Universität Heidelberg (UH)	Alemanha	nov	4	Sistemas Dinâmicos Complexos
Julio Cesar Bueno de Andrade	Oxford University (OU)	Reino Unido	ago	14	Análise/EDP
Julio Rebelo	Université Paul Sabatier - Toulouse (Toulouse 3)	França	jan	30	Sistemas Dinâmicos Complexos
Julio Rebelo	Université Paul Sabatier - Toulouse (Toulouse 3)	França	jan	19	Sistemas Dinâmicos Complexos
Kazim Büyükboduk	Bilecik Seyh Edebali University (BSEU)	Turquia	ago	3	Álgebra e Geometria Algébrica
Lakshithe Wagalath	Iéseg School of Management (IÉSEG)	França	nov	8	Análise/EDP
Lane Hughston	Brunel University London (BU)	Reino Unido	nov	8	Análise/EDP
Laurent Busé	Recherche en Informatique et en	França	abr	11	Álgebra e Geometria Algébrica
Laurent Hauswirth	Université de Marne-la- Vallée (UMV)	França	jan	8	Geometria Diferencial
Laurent Mazet	CNRS (CNRS)	França	jan	7	Geometria Diferencial

Página 159 Anexo 4: Indicador 4

Laurent Tournier	Université Paris 13 (Paris XIII)	França	ago	13	Probabilidade
Leo Liberti	École Polytechnique (EP)	França	jul	3	Pesquisa Operacional e Otimização
Leonid Potyagailo	Universite de Lille 1 (Lille 1)	França	mar	31	Geometria Diferencial
Liz Vivas	Ohio State University (OSU)	Estados Unidos	mai	18	Sistemas Dinâmicos Complexos
Luis J. Alías	Universidad de Murcia (UMU)	Espanha	jan	6	Geometria Diferencial
Luis Vega González	Universidad del Pais Vasco (UPV)	Espanha	jun	6	Análise/EDP
Luiz Maltez Faria	King Abdullah Universitt of Science and Technology (KAUST)	Arábia Saudita	jan	8	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Magdalena Rodríguez	Universidad de Granada (UGR)	Espanha	ago	5	Geometria Diferencial
Mahboubeh Rezaei	University of Isfahan (UI)	República Islâmica do Irã	ago	29	Pesquisa Operacional e Otimização
Marc Chardin	Institut Mathématique de Jussieu (IMJ)	França	abr	11	Álgebra e Geometria Algébrica
Marco Abate	Dipartimento di Matematica "I. Tonelli" Pisa (UNIPI)	Itália	fev	15	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Marco Martens	State University of New York at Stony Brook (SUNYSB)	Estados Unidos	jan	25	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Marco Mazzucchelli	École Normale Superieure de Lyon (ENS-LYON)	França	fev	13	Geometria Simplética
Marco Zambon	Universidad Autónoma de Madrid (UAM)	Espanha	ago	4	Geometria Simplética
Mario Garcia- Fernandez	Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT)	Espanha	dez	12	Geometria Simplética
Markus Pflaum	Colorado State University (CSU)	Estados Unidos	mai	11	Geometria Simplética
Mauricio Valenzuela Uribe	Centro de Estudios Científicos - Valdivia (CECS)	Chile	out	5	Álgebra e Geometria Algébrica
Mauro Fernandes Pereira Jr.	Sheffield Hallam University (SHU)	Reino Unido	dez	20	
Maxim Zabzine	Uppsala University (UU)	Suécia	nov	14	Álgebra e Geometria Algébrica
Micah B. Milinovich	University of Mississippi (UM)	Estados Unidos	jun	20	Análise/EDP
Michael Brandenbursky	Universite de Montreal (UDEM)	Canada	fev	19	Geometria Diferencial
Michael Hutchings	University of California at Berkeley (UCB)	Estados Unidos	nov	11	Topologia/Singularidade s
Michael Turelli	University of California at Davis (UCD)	Estados Unidos	jun	4	Análise/EDP
Miguel Angel Javaloyes	Universidad de Murcia (UMU)	Espanha	abr	14	Geometria Diferencial
Miguel Angel Javaloyes	Universidad de Murcia (UMU)	Espanha	jul	55	Geometria Diferencial
Miguel Tribolet de Abreu	Tistituto Superior Técnico-Universidade Técnica de Lisboa (IST/LITI)	Portugal	mar	29	Geometria Simplética
Mohab Abou Zeid	Leibniz Universität Hannover (LUH)	Alemanha	mai	15	Álgebra e Geometria Algébrica
Nicola Sansonetto	Padova University (UNIPD)	Itália	jul	32	Geometria Simplética
Nicola Visciglia	Università di Pisa (UNIVERSITÀ DI PISA)	Itália	jul	6	Análise/EDP
Nikolay Abrosimov	Sobolev Institute of Mathematics (IM)	Rússia	ago	31	Geometria Diferencial

Página 160 Anexo 4: Indicador 4

Oriane Blondel	Université ParisVII - Denis Diderot (Paris VII)	França	jun	14	Probabilidade
Oswaldo José Velásquez Castañón	Instituto de Matemática y Ciencias Afines (IMCA)	Peru	nov	4	Sistemas Dinâmicos Complexos
Pablo Castañeda Rivera	Instituto Tecnologico Autonomo de México (ITAM)	México	jun	50	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Pablo Lessa	Centro Matemática - Universidad de la Republica (CMAT)	Uruguai	mar	8	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Pascal Hubert	Univ. de Provence - Centre de Mathematique Et Informatique (CMI)	França	out	7	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Paul Doukhan	Universite de Cergy- Pontoise (CERGY)	França	jul	22	Probabilidade
Paul James Smith	University of Cambridge (Cambridge)	Reino Unido	set	20	Probabilidade
Paul Milewski	University of Bath (BATH)	Reino Unido	fev	16	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Paul Milewski	University of Bath (BATH)	Reino Unido	jun	16	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Paul Milewski	University of Bath (BATH)	Reino Unido	set	8	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Pietro Caputo	Universita Degli Studi "roma Tre" (ROMA III)	Itália	abr	14	Combinatória
Pinhas Grossman	The University of New South Wales (UNSW)	Austrália	dez	9	Álgebra e Geometria Algébrica
Renato Vianna	University of Cambridge (Cambridge)	Reino Unido	mar	6	Geometria Simplética
Ricardo Augusto Emmanuel Mendes	Universitat Munster (UM)	Alemanha	ago	3	Geometria Diferencial
Robert Coquereaux	Centre de Physique Theorique - Luminy - Cnrs (CPT)	França	mar	24	Sistemas Dinâmicos Complexos
Ronghua Pan	Georgia Institute of Technology (Georgia Tech)	Estados Unidos	jan	90	Análise/EDP
Rudy Jose Rosas Bazan	PUC del Peru	Peru	mar	29	Sistemas Dinâmicos Complexos
Rudy Jose Rosas Bazan	PUC del Peru	Peru	jul	32	Sistemas Dinâmicos Complexos
Rui Loja Fernandes	Técnico-Universidade Técnica de Lisboa	Portugal	jun	23	Geometria Simplética
Saeed Tafazolian	Amirkabir University of Technology (AUT)	República Islâmica do Irã	ago	15	Álgebra e Geometria Algébrica
Saikat Chatterjee	Institut Des Hautes Etudes Scientifiques (IHES)	França	mar	10	Geometria Simplética
Sascha Troscheit	University of St Andrews (USA)	Reino Unido	jul	40	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Simon Richard Griffiths	Oxford University (OU)	Reino Unido	set	17	Probabilidade
Stefano Luzzatto	International Center for Theorical and Phisics (ICTP)	Itália	jan	5	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Stefano Olla	Université Paris IX - Dauphine (Paris IX)	França	jan	32	Probabilidade
Stefano Olla	Université Paris IX - Dauphine (Paris IX)	França	jul	45	Probabilidade
Svetlana Roudenko	Georgia State University (GSU)	Estados Unidos	out	3	Análise/EDP
Theodoros Vlachos	University of Ioannina (U.O.I)	Grécia	mar	21	Geometria Diferencial
Theodoros Vlachos	University of Ioannina (U.O.I)	Grécia	jun	68	Geometria Diferencial
Thomas Strobl	Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL)	França	mar	13	Geometria Simplética

Página 161 Anexo 4: Indicador 4

Tomoyuki Arakawa	Kyoto University (KU)	Japão	dez	7	Álgebra e Geometria Algébrica
Ulrich Koschorke	Universität Siegen (US)	Alemanha	abr	16	Álgebra e Geometria Algébrica
Uri Ascher	Univ. of British Columbia (UBC)	Canada	abr	91	
Vinícius Viana Luiz Albani	University of Vienna (U- Wien)	Austria	jul	28	Análise/EDP
Vinícius Viana Luiz Albani	University of Vienna (U- Wien)	Austria	nov	14	Análise/EDP
Vitor Manuel Martins de Matos	Universidade do Porto	Portugal	jan	89	Análise/EDP
Vitor Manuel Martins de Matos	Universidade do Porto	Portugal	jun	93	Análise/EDP
Wenceslao González Manteiga	Universidade de Santiago de Compostela (USC)	Espanha	jul	5	Análise/EDP
William Meeks III	Univ. of Massachusetts at Amherst (AMHERST)	Estados Unidos	jan	27	Geometria Diferencial
William Meeks III	Univ. of Massachusetts at Amherst (AMHERST)	Estados Unidos	jul	32	Geometria Diferencial
Wojciech Samotij	Tel Aviv University (TAU)	Israel	set	15	Álgebra e Geometria Algébrica
Wolfgang Ziller	University of Pennsylvania (UofP)	Estados Unidos	jun	92	Geometria Diferencial
Yinshan Chang	Max Planck Institut Für Mathematik (MPIM)	Alemanha	out	36	Probabilidade
Yuri Gomes Lima	Université Paris XI - Orsay (LRI)	França	set	22	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Yurii Nesterov	Université Catholique de Louvain (UCL)	Belgium	nov	4	Pesquisa Operacional e Otimização
Yuval Flicker	Ohio State University (OSU)	Estados Unidos	jul	84	Geometria Diferencial

Página 162 Anexo 4: Indicador 4

Pesquisador Especial do IMPA						
Nome	Instituição Atual	Instit. Atual - País	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa	
Harald Andres Helfgott	CNRS (CNRS)	França	jun	93	Teoria dos Números	

Pesquisadores Visitantes Estrangeiros de Longa Duração (mais de 90)					
Nome	Instituição Atual	Instit. Atual - País	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa
Amaury Alvarez Cruz	Instituto de Oceanología (IDO)	Cuba	jan	120 dias	Análise/EDP
Amaury Alvarez Cruz	Instituto de Oceanología (IDO)	Cuba	jun	213 dias	Análise/EDP
Enrique Andjel	Univ. de Provence - Centre de Mathematique Et Informatique (CMI)	França	jan	364 dias	Probabilidade
Jose Omegar Calvo Andrade	Centro de Investigacion en Matematicas (CIMAT)	México	jan	31 dias	Sistemas Dinâmicos Complexos
Paulo Ribenboim	Queens University (QUEENS)	Canada	jul	161 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica

Pesquisadores Visitantes Brasileiros (até 90)					
Nome	Instituição Atual	Instit. Atual - País	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa
Ali Messaoudi	Universidade Estadual Paulista - São José do Rio Preto (UNESP)	Brasil	abr	4 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Arturo Ulises Fernández Pérez	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Brasil	fev	19 dias	Sistemas Dinâmicos Complexos
Clovis Gonzaga	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Brasil	nov	4 dias	Pesquisa Operacional e Otimização
Elizabeth Wegner Karas	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	Brasil	nov	4 dias	Pesquisa Operacional e Otimização
Fabio Margotti	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Brasil	nov	7 dias	Pesquisa Operacional e Otimização
Francisco José Gozzi	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	Brasil	mar	61 dias	Geometria Diferencial
Geovani Nunes Grapiglia	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	Brasil	nov	4 dias	Pesquisa Operacional e Otimização
Hector Flores Callisaya	Universidade Federal do Mato Grosso - Cuiabá (UFMT)	Brasil	nov	5 dias	Pesquisa Operacional e Otimização
Ivana de Vasconcellos Latosinski	Sao Joao del Rei (UFSJ)	Brasil	abr	5 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Jaime Angulo Paiva	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	Brasil	jun	6 dias	Análise/EDP
Jaime Ripoll	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	Brasil	mar	3 dias	Geometria Diferencial
José Yunier Bello Cruz	Universidade Federal de Goiás (UFG)	Brasil	abr	6 dias	Pesquisa Operacional e Otimização
Lázaro Orlando Rodríguez Díaz	IMECC (UNICAMP)	Brasil	out	21 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Leandro Domingues	Universidade Federal do Espirito Santo (UFES)	Brasil	jun	5 dias	Análise/EDP

Página 163 Anexo 4: Indicador 4

Marcello D'Abbicco	USP - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (USP - FFCLRP)	Brasil	jun	5 dias	Análise/EDP
Marcelo Richard Hilario	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Brasil	nov	4 dias	Probabilidade
Marcia Assumpcao Guimaraes Scialom	IMECC (UNICAMP)	Brasil	mai	5 dias	Análise/EDP
Marcos Petrúcio de Almeida Cavalcante	Universidade Federal de Alagoas (UFAL)	Brasil	mar	6 dias	Geometria Diferencial
Mauricio Barros Corrêa Junior	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Brasil	ago	3 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Mauricio Barros Corrêa Junior	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Brasil	out	5 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Mauricio Romero Sicre	Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Brasil	fev	5 dias	Pesquisa Operacional e Otimização
Susan Schommer	IMPA - Pós-Doutorando de Excelência (IMPA)	Brasil	dez	30 dias	Economia Matemática
Victor Gerasimov	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Brasil	mar	29 dias	Geometria Diferencial
Vilton Pinheiro	Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Brasil	mai	7 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Vilton Pinheiro	Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Brasil	set	7 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Vilton Pinheiro	Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Brasil	nov	9 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica

Pesquisadores Visitantes Brasileiros de Longa Duração (mais de 90)							
Nome	Origem	Instituição Atual	Mês de Chegada	Nº de dias	Áreas de Pesquisa		
Arturo Ulises Fernández Pérez	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Brasil	ago	152	Sistemas Dinâmicos Complexos		
Claudia Sagastizábal	Brasil - Rio de Janeiro	Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA)	jan	363	Pesquisa Operacional e Otimização		
Daniel Gregorio Alfaro Vigo	Universidade Federal do Rio de Janeiro (IM/UFRJ)	Brasil	set	107	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos		
				622			

Pesquisadores Visitantes – Convênios – Intercâmbio Científico:								
	Convênio Brasil/França em Matemática							
Nome	Instituição Atual	Instit. Atual - País	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa			
Carlos Matheus Silva Santos	Collège de França (CdF)	França	jan	23 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica			
Jean-Claude Saut	Université Paris - Sud (UPS)	França	fev	14 dias	Análise/EDP			
Sebastien Ferenczi	Institut de Mathématiques de Marseille - CNRS (IMM- CNRS)	França	jul	32 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica			

Página 164 Anexo 4: Indicador 4

Convênio CNRS/IMPA – UMI							
Nome	Instituição Atual	Instit. Atual - País	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa		
Abed Bounemoura	Univ. Paris IX - Dauphine (Dauphine)	França	jan	181 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
Carlos Matheus Silva Santos	Collège de França (CdF)	França	set	set 105 dias			
		2		286			

Convênio MÊS-CUBA						
Nome	Instituição Atual	Instit. Atual – País	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa	
Ricardo Abreu Blaya	Universidad de Holguin (UHO)	Cuba	set	30 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica	

Pesquisadores Visitantes dentro do Programa Temático							
Nome	Instituição Atual	Instit. Atual - País	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa		
Alessio Figalli	The University of Texas at Austin (UT)	Estados Unidos	jul	8 dias	Análise/EDP		
Alicia Dickenstein	Universidad de Buenos Aires	Argentina	abr	62 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Ana Margarida Mascarenhas Melo	Univ. de Coimbra (UC)	Portugal	mai	16 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Andrew Macpherson	Institut Des Hautes Etudes Scientifiques (IHES)	França	mai	8 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Anthony Várilly- Alvarado	Rice University (RICE)	Estados Unidos	mai	13 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Asher Auel	Yale University (YU)	Estados Unidos	mai	10 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Benjamin Wieneck	Leibniz Universität Hannover (LUH)	Alemanha	mai	7 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Damiano Testa	University of Warwick (UW)	Reino Unido	abr	92 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
David Anderson	Ohio State University (OSU)	Estados Unidos	mai	18 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Diane Maclagan	University of Warwick (UW)	Reino Unido	mai	27 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Diego Ribeiro Moreira	Universidade Federal do Ceará (UFC)	Brasil	jul	80 dias	Análise/EDP		
Dirk Hundertmark	Karlsruhe Institute of Technology (KIT)	Alemanha	ago	26 dias	Análise/EDP		
Eduardo Vasconcelos Oliveira Teixeira	Universidade Federal do Ceará (UFC)	Brasil	jul	64 dias	Análise/EDP		
Filippo Viviani	Universita Degli Studi "roma Tre" (ROMA III)	Itália	mai	16 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Friedrich Littmann	North Dakota State University (NDSU)	Estados Unidos	jul	22 dias	Análise/EDP		

Página 165 Anexo 4: Indicador 4

Gary Kennedy	Ohio State University (OSU)	Estados Unidos	mai	17 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Giovanni Mongardi	Unicersitá Degli Studi di Milano (UNIMI)	Itália	mai	6 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Giulio Codogni	Universita Degli Studi "roma Tre" (ROMA III)	Itália	abr	60 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Gregory Sankaran	University of Bath (BATH)	Reino Unido	mai	8 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Irene M. Gamba	The University of Texas at Austin (UT)	Estados Unidos	jul	52 dias	Análise/EDP
Jarod Alper	Austrálian National University (ANU)	Austrália	mar	23 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Jesse Kass	University of South Carolina (USC)	Estados Unidos	mai	11 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Kenichi YOSHIKAWA	Kyoto University (KU)	Japão	mai	7 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Klaus Hulek	Insitute for Advanced Study (IAS)	Estados Unidos	mai	9 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Lihe Wang	University of Iowa (UI)	Estados Unidos	jul	15 dias	Análise/EDP
Luca Tasin	University of Bonn (Bonn)	Alemanha	mai	17 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Luigi Lombardi	University of Bonn (Bonn)	Alemanha	mai	17 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Luis Angel Caffarelli	The University of Texas at Austin (UT)	Estados Unidos	jun	26 dias	Análise/EDP
Maral Mostafazadehfard	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	Brasil	abr	86 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Maria Pe Pereira	Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC)	Espanha	abr	63 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Martí Lahoz Vilalta	Paris VII - Université Denis Diderot (Paris VII)	França	abr	38 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Noemi Wolanski	Universidad de Buenos Aires	Argentina	ago	31 dias	Análise/EDP
Piotr Pragacz	Institute of Mathemaics, Polish Academy of Sciences (IMPAN)	Polônia	mai	15 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Riccardo Salvati Manni	Universita` di Roma 1 (RM1)	Itália	mai	7 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Roberto Teodoro Gurgel de Oliveira	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	Brasil	ago	17 dias	Probabilidade
Roi Docampo Alvarez	Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC)	Espanha	mai	22 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Ronald van Luijk	Universiteit Leiden (UL)	Holanda	mai	21 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Sándor Kovacs	University of Washington (UW)	Estados Unidos	abr	75 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Sandra Di Rocco	Royal Institute of Technology (KTH)	Suécia	abr	35 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Shouhei Ma	Tokyo Institute of Technology (TIT)	Japão	mai	6 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Stefan Kebekus	Universitat Freiburg - Freiburg - Alemanha (UF)	Alemanha	mai	21 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Terence Gaffney	Northeastern University, Boston, Usa (NEU)	Estados Unidos	mai	18 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Trygve Johnsen	University of Tromsø (UT)	Noruega	abr	84 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Ugo Bruzzo	Scuola Internazionale Superiore Studi Avanzati - Trieste	Itália	abr	39 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Valery Alexeev	University of Georgia (UGA)	Estados Unidos	abr	9 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Yannick Sire	Universite Aix-Marseille (AIX)	França	jul	6 dias	Análise/EDP
		46		1330	

Página 166 Anexo 4: Indicador 4

Pesquisadores dentro da Chamada a Visitantes Ibero-americanos						
Nome	Instituição Atual	Instit. Atual - País	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa	
Arturo Ulises Fernández Pérez	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Brasil	fev	19 dias	Sistemas Dinâmicos Complexos	
			ago	152 dias		
Matias del Hoyo	Tisululo Superior Técnico- Universidade Técnica de Lisboa	Portugal	jan	364 dias	Geometria Simplética	
Miguel Angel Alejo Plana	Copenhagen University (KU)	Dinamarca	jan	59 dias	Análise/EDP	
Miguel Domínguez- Vázquez	Universidade de Santiago de Compostela (USC)	Espanha	jan	364 dias	Geometria Diferencial	
Roberto Rubio	Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (IMPA)	Brasil	jan	364 dias	Geometria Diferencial	
		5		1322		

Pesquisadores dentro da Chamada a Visitantes Residentes no País							
Nome	Instituição Atual	Instit. Atual - País	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa		
Antonio Leitão	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Brasil	jan	364 dias	Pesquisa Operacional e Otimização		
Bernardo Nunes Borges de Lima	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Brasil	mar	305 dias	Probabilidade		
Dilberto da Silva Almeida Jr.	Universidade Federal do Pará (UFPA)	Brasil	jan	364 dias	Computação Gráfica		
Dimitar Kolev Dimitrov	Universidade Estadual Paulista - São José do Rio Preto (UNESP)	Brasil	jan	212 dias	Análise/EDP		
Fabio Júlio Da Silva Valentim	Universidade Federal do Espirito Santo (UFES)	Brasil	jan	212 dias	Probabilidade		
Marcio Gomes Soares	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	Brasil	jan	59 dias	Sistemas Dinâmicos Complexos		
Mauro de Lima Santos	Universidade Federal do Pará (UFPA)	Brasil	jan	364 dias	Análise/EDP		
Ricardo Parreira da Silva	Universidade Estadual Paulista - Rio Claro (UNESP)	Brasil	abr	274 dias	Análise/EDP		
Sergio de Carvalho Bezerra	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	Brasil	jan	364 dias	Probabilidade		
			9	2306			

Página 167 Anexo 4: Indicador 4

Programa de Visitantes de Verão – Verão de 2015						
Nome	Origem	Instituição Atual	Permanência	Áreas de Pesquisa		
Afonso Paiva Neto	Brasil	Inst. de Ciências Matemáticas e de Computação (USP-ICMC)	21	Computação Gráfica		
Alexandre Grichkov	Brasil	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	39	Álgebra e Geometria Algébrica		
Alexandre Paiva Barreto	Brasil	Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)	40	Geometria Diferencial		
André Salles de Carvalho	Brasil	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	47	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
Aparecido Jesuino de Souza	Brasil	Universidade Federal de Campina Grande (ufcg)	5	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos		
Arnaldo Silva Brito	Brasil	Universidade Estadual do Piauí (UESPI)	6	Matemática Aplicada		
Artur Oscar Lopes	Brasil	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	6	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
Bernardo Nunes Borges de Lima	Brasil	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	16	Probabilidade		
Bernhard Hanke	Alemanha	Universitaet Augsburg (UA)	29	Geometria Diferencial		
Braulio Augusto Garcia	Brasil	Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)	33	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
Carlo Pietro Sousa da Silva	Brasil	Universidade Federal de Alagoas (UFAL)	7	Economia Matemática		
Carlos Hugo Jimenez Gomez	Espanha	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	22	Análise/EDP		
Cristian Ortiz Gonzalez	Chile	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	19	Geometria Simplética		
Cristina Lizana Araneda	Venezuela	Universidad de Los Andes- Venezuela (ULA)	37	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
Dalia Melissa Bonilla Correa	Colombia	Universidad de San Buenaventura - Seccional Cartagena (USB)	16	Computação Gráfica		
Dante Carrasco Olivera	Chile	Universidad del Bío-Bío (UBB)	27	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
David Anderson	Estados Unidos	Ohio University (OU)	6	Álgebra e Geometria Algébrica		
Diogo Oliveira e Silva	Portugal	University of Bonn (Bonn)	11	Análise/EDP		
Edson de Faria	Brasil	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	26	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
Edson Vargas	Brasil	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	5	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
Eduardo Arbieto Alarcon	Brasil	Universidade Federal de Goiás (UFG)	31	Análise/EDP		
Elizabeth Wegner Karas	Brasil	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	3	Pesquisa Operacional e Otimização		
Emanuel Gilbert Scheidegger	Suiça	Universitat Freiburg - Freiburg - Alemanha (UF)	16	Álgebra e Geometria Algébrica Física Matemática		

Página 168 Anexo 4: Indicador 4

Francisco José Gozzi	Argentina	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	25	Geometria Diferencial
Grigori Chapiro	Brasil	Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)	44	Análise/EDP
Gustavo de Oliveira	Brasil	Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)	54	Física Matemática
Ilya Gorshkov	Brasil	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	15	Álgebra e Geometria Algébrica
Irene Raquel Inoquio Renteria	Chile	Universidad Austral del Chile	13	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Ivan Area	Espanha	Universidad de Vigo (UV)	14	Análise/EDP
Jaime José Orrillo Carhuajulca	Brasil	Universidade Catolica de Brasilia (UCB)	11	Economia Matemática
Jean Carlo Pech de Moraes	Brasil	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	18	Análise/EDP
João Xavier da Cruz Neto	Brasil	Universidade Federal do Piauí (UFPI)	27	Pesquisa Operacional e Otimização
Johanna Knapp	Austria	Vienna University of Technology (TU WIEN)	16	Sistemas Dinâmicos Complexo
Johel Beltran	Peru	PUC del Peru	57	Probabilidade
Jorge Iglesias	Uruguai	Facultad de Ingenieria y Agrimesura (Imerl)	8	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
José Fábio Bezerra Montenegro	Brasil	Universidade Federal do Ceará (UFC)	28	Análise/EDP
José Heleno Faro	Brasil	Instituto Insper (INSPER)	4	Economia Matemática
José Ladislao Vieitez Barreiro	Uruguai	Facultad de Ingenieria y Agrimesura (Imerl)	17	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Jose Raul Quintero	Colombia	Universidad del Valle	18	Análise/EDP
Josué Geraldo Damasceno	Brasil	Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)	14	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Julián F. Martínez	Argentina	Universidad de Buenos Aires	15	Probabilidade
Karoly Simon	Hungria	Budapest University (BU)	22	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Kerstin Jordaan	África do Sul	University of Pretoria (UP)	5	Análise/EDP
Khadim Mbacke WAR	Itália	International Center for Theorical and Phisics (ICTP)	44	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Leonardo Meireles Câmara	Brasil	Universidade Federal do Espirito Santo (UFES)	32	Sistemas Dinâmicos Complexo
Luciana Luna Anna Lomonaco	Itália	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	12	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Luciana Silva Salgado	Brasil	Universidade Federal da Bahia (UFBA)	54	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Mahendra Prasad Panthee	Nepal	IMECC (UNICAMP)	20	Análise/EDP
Maral Mostafazadehfard	Brasil	Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	59	Álgebra e Geometria Algébrica
Marcia Assumpcao Guimaraes Scialom	Brasil	IMECC (UNICAMP)	6	Análise/EDP

Página 169 Anexo 4: Indicador 4

Marco Uribe S.	Chile	Universidad Catolica de la Santisima Concepcion (UCSC)	20	Sistemas Dinâmicos Complexos
Marcus André de Carvalho Torres	Brasil	Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)	41	Álgebra e Geometria Algébrica Física Matemática
Maria Alejandra Rodriguez Hertz	Uruguai	Facultad de Ingenieria y Agrimesura (Imerl)	13	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Maria de Andrade Costa e Silva	Brasil	Universidade Federal de Alagoas (UFAL)	7	Computação Gráfica
Marks Ruziboev	Uzbequistão	Scuola Internazionale Superiore Studi Avanzati - Trieste (SISSA)	49	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
maximilian Serguei Mesquita	Brasil	Ufes/Ceunes (ES)	45	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Moacir Moura de Andrade Filho	Brasil	Universidade de Brasilia (UNB)	54	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos
Mykola Khrypchenko	Brasil	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	6	Álgebra e Geometria Algébrica
Nicolas Vauchelet	França	Université Paris VI (Paris VI)	55	Análise/EDP
Oleksii Kotov	Brasil	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	16	Geometria Diferencial
Panters Rodríguez Bermúdez	Cuba	Esc.Eng.Industrial Metalurgica - Uff (EEIM-UFF)	26	Análise Numérica/Dinâmica dos Fluidos Análise/EDP
Paolo Piccione	Brasil	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	4	Geometria Diferencial
Paulo Sérgio Marques dos Santos	Brasil	Universidade Federal do Piauí (UFPI)	39	Pesquisa Operacional e Otimização
Pedro Antônio Soares Júnior	Brasil	Universidade Estadual do Piauí (UESPI)	16	Pesquisa Operacional e Otimização
Pierre Berger	França	Université Paris 13 (LAGA, CNRS)	48	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Rafael Labarca	Chile	Universidad de Santiago de Chile	28	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Raúl Ures	Uruguai	Facultad de Ingenieria y Agrimesura (Imerl)	13	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Roberto Paulo da Silva Pinto Junior	Brasil	Furnas - Empresa Eletrobras (FURNAS)	54	Pesquisa Operacional e Otimização
Rodrigo Ristow Montes	Brasil	Universidade Federal do Paraná (UFPR)	21	Geometria Diferencial
Rodrigo Treviño	Estados Unidos	New York University (NYU)	24	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Roger Javier Metzger Alvan	Peru	Instituto de Matemática y Ciencias Afines (IMCA)	37	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Ruy Tojeiro de Figueiredo Junior	Brasil	Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)	40	Geometria Diferencial
Saglietti, Santiago Juan	Argentina	Universidad de Buenos Aires	13	Probabilidade
Sandra Augusta Santos	Brasil	IMECC (UNICAMP)	3	Pesquisa Operacional e Otimização
Sergio Contreras	Chile	Universidad del Bío-Bío (UBB)	31	Análise/EDP

Página 170 Anexo 4: Indicador 4

Simon Richard Griffiths	Reino Unido	Oxford University (OU)	16	Combinatória
Simone de Almeida Delphim	Brasil	Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)	28	Matemática Aplicada
Sina Tureli	Turquia	International Center for Theorical and Phisics (ICTP)	44	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Sofia Trejo Abad	México	Instituto de Matemática e Estatística (IME - USP)	28	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Thiago Castilho de Mello	Brasil	Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)	51	Álgebra e Geometria Algébrica
Vilton Pinheiro	Brasil	Universidade Federal da Bahia (UFBA)	32	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Waliston Luiz Lopes Rodrigues Silva	Brasil	Universidade Federal de Sao Joao del Rei (UFSJ)	25	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Wilfredo Sosa Sandoval	Brasil	Universidade Catolica de Brasilia (UCB)	9	Pesquisa Operacional e Otimização
William Meeks III	Estados Unidos	Univ. of Massachusetts at Amherst (AMHERST)	28	Geometria Diferencial
Wojciech Samotij	Estados Unidos	Tel Aviv University (TAU)	22	Probabilidade
Yuri ki	Brasil	Universidade Federal Fluminense (UFF)	54	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
	86 Pesquisadores		2160	

Página 171 Anexo 4: Indicador 4

Anexo 5: Indicador 5

Número de visitas-mês ao IMPA de estagiários de pós-doutorado.

Página 172 Anexo 5: Indicador 5

Pós-Doutorado de Excelência - Brasileiros e Estrangeiros						
Nome	Origem	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa		
Alberto López Martin	Espanha	jan	181 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Alex Massarenti	Itália	jan	273 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Atoshi Chowdhury	Estados Unidos	nov	60 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Javier Ramos Maravall	Espanha	jan	243 dias	Análise/EDP		
Jethro van Ekeren	Nova Zelândia	jan	334 dias	Álgebra e Geometria Algébrica		
Juan Pablo Gama Torres	Colombia	mar	305 dias	Economia Matemática		
Maria Amelia Salazar	Colombia	jan	364 dias	Geometria Simplética		
María Soledad Aronna	Argentina	jan	120 dias	Pesquisa Operacional e Otimização		
Marta Batoréo	Portugal	jan	364 dias	Geometria Simplética		
Moritz Andreas Reintjes	Alemanha	jan	364 dias	Análise/EDP		
Pedram Hekmati	Austrália	ago	136 dias	Geometria Diferencial		
Sébastien Alvarez	França	jan	364 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
Vinicius Gripp Barros Ramos	Brasil	ago	152 dias	Geometria Simplética		
Welington Luis de Oliveira	Brasil	jan	59 dias	Pesquisa Operacional e Otimização		
14	Pesquisadores		3378			

Página 173 Anexo 5: Indicador 5

Pós-Doutorado de Longa Duração - Brasileiros e Estrangeiros						
Nome	Origem	Mês de Chegada	Permanência	Áreas de Pesquisa		
Álvaro Felipe Macías Araya	Chile	jan	150 dias	Análise/EDP		
Brice Loustau	França	jan	243 dias	Sistemas Dinâmicos Complexos		
Bruno Rodrigues Santiago	Brasil	set	121 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
Carolina Parra	Chile	jan	59 dias	Economia Matemática		
Dali Shen	China	dez	30 dias	Geometria Diferencial		
Daniel Ahlberg	Suécia	jan	364 dias	Probabilidade		
Danilo Antonio Caprio	Brasil	abr	274 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
Elaís Cidely Souza Malheiro	Brasil	jan	304 dias			
Elivelton Ferreira Bueno	Brasil	jan	243 dias	Pesquisa Operacional e Otimização		
Fabio Pereira dos Santos	Brasil	jan	304 dias	Análise Numérica/Dinâmi ca dos Fluidos		
Francisco Vanderson Moreira de Lima	Brasil	set	121 dias	Geometria Diferencial		
Gabriel Aprigliano Fernandes	Brasil	jan	364 dias	Computação Gráfica		
Guilherme Machado de Freitas	Brasil	jan	30 dias	Geometria Diferencial		
Guina Sotomayor	Brasil	jan	364 dias	Pesquisa Operacional e Otimização		
Jean Carlo Pech de Moraes	Brasil	fev	333 dias	Análise/EDP		
Jing Mao	China	jan	90 dias	Geometria Diferencial		
John Alexander Cruz Morales	Colombia	jan	304 dias	Sistemas Dinâmicos Complexos		
Jorge Erick López Velázquez	Cuba	jan	120 dias	Sistemas Dinâmicos e		
Juan Pablo Gama Torres	Colombia	jan	59 dias	Economia Matemática		
Karina Daniela Marin	Argentina	jun	213 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica		
Leandro Moraes Valle Cruz	Brasil	abr	274 dias	Computação Gráfica		
Luis Hernández Corbato	Espanha	jan	304 dias	Sistemas Dinâmicos e		

Página 174 Anexo 5: Indicador 5

Maurício de Lemos Rodrigues Collares Neto	Brasil	jan	364 dias	Combinatória
Max Akira Endo Kokubun	Brasil	jan	364 dias	Análise Numérica/Dinâmic a dos Fluidos
Nathan Kettle	Reino Unido	jan	273 dias	Combinatória
Nicolas Martinez Alba	Colombia	dez	30 dias	Geometria Simplética
Olivier Glorieux	França	dez	30 dias	Geometria Diferencial
Patricia Romano Cirilo	Brasil	set	121 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Paulo Rogerio Souza Brandão	Brasil	jan	181 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Pedro Henrique Milet Pinheiro Pereira	Brasil	mar	92 dias	Combinatória
Raquel Ribeiro Barroso Portela	Brasil	jan	364 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Robin Guilbot	Brasil	jan	243 dias	Álgebra e Geometria Algébrica
Susan Schommer	Brasil	jan	334 dias	Economia Matemática
Tiane Marcarini Pinto	Brasil	jan	90 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
Valentina Sessa	Italy	jan	90 dias	Pesquisa Operacional e Otimização
Vitor Guerra Rolla	Brasil	jul	183 dias	Computação Gráfica
Xu Yang	China	jan	364 dias	Análise/EDP
Yi Shi	China	jan	273 dias	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica
38 Pesquisa	adores		8064 dias	

Página 175 Anexo 5: Indicador 5

Anexo 6: Indicador 6

Número de reuniões científicas do IMPA.

Página 176 Anexo 6: Indicador 6

1. Hyperbolic Geometry and Minimal Surfaces

IMPA, Rio de Janeiro, de 04/01 até 10/01.

Nº. de Participantes: 72

Área de Pesquisa: Geometria Diferencial

Comitê Científico/Organizador: Misha Belolipetsky (IMPA), Martin Bridgeman (Boston College),

Jeff Brock (Brown University) e Harold Rosenberg (IMPA)

Site: http://www.impa.br/opencms/en/eventos/store_old/evento_1501

2. Mathematical Methods and Modeling of Biophysical Phenomena

Hotel La Plage, Cabo Frio, de 02/03 a 07/03.

Nº. de Participantes: 60

Área de Pesquisa: Equações Diferenciais Parciais

Comitê Científico/Organizador:

P. Markowich (Cambridge, Vienna & KAUST, UK/Austria/Saudi Arabia), B. Perthame (UPMC, Paris), J.P.Zubelli (IMPA, Brazil), L. Bevilacqua (LNCC), J. Koiller (INMETRO, Brazil) e M. O. Souza (UFF, Brazil)

Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store_old/evento_1514

3. Moduli Spaces and Enumerative Geometry

IMPA, Rio de Janeiro, de 06/04 até 10/04.

Nº. de Participantes: 44

Área de Pesquisa: Geometria Algébrica

Comitê Científico: Eduardo Esteves (IMPA), Lothar Göttsche (ICTP) e Klaus Hulek (Hannover)

Site: http://www.impa.br/opencms/en/eventos/store_old/evento_1510

4. Tropical Geometry in the Tropics

IMPA, Rio de Janeiro, de 11/05 até 15/05.

Nº. de Participantes: 57

Área de Pesquisa: Geometria Algébrica

Comitê Científico/Organizador: Alicia Dickenstein (UBA), Ethan Cotterill (UFF), Nicolas Puig-

nau(UFRJ) e Oliver Lorscheid (IMPA)

Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store_old/evento_1507

5. Workshop on Higher Dimensional Algebraic Geometry

IMPA, Rio de Janeiro, de 18/05 até 22/05.

Nº. de Participantes: 31

Área de Pesquisa: Geometria Algébrica

Comitê Científico/Organizador: Carolina Araujo (IMPA, Brazil), Roi Docampo (ICMAT, Spain) e

Sándor Kovács (University of Washington, USA)

Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store_old/evento_1508

6. Rational Points / Pontos Racionais

IMPA, Rio de Janeiro, de 25/05 até 29/05.

Nº. de Participantes: 42

Área de Pesquisa: Geometria Algébrica

Comitê Científico/Organizador: Asher Auel (Yale), Oliver Lorsheid (IMPA), Cecília Salgado (UFRJ)

e Anthony Várilly-Alvarado (Rice)

Site: http://www.impa.br/opencms/en/eventos/store_old/evento_1509.

Página 177 Anexo 6: Indicador 6

7. II Latin American School of Algebraic Geometry and Applications (II ELGA)

IMPA, Rio de Janeiro, de 01/06 até 12/06.

No. de Participantes: 129

Área de Pesquisa: Geometria Algébrica

Comitê Científico/Organizador: Carolina Araujo (IMPA, Brazil), Cinzia Casagrande (Università di Torino, Italy), Ana-Maria Castravet (Ohio State University, USA), Stéphane Druel (Institut Fourier, França), Antonio Laface (Universidad de Concepción, Chile), Lucia Caporaso (Università di Roma Tre, Italy), Alicia Dickenstein (Universidad de Buenos Aires, Argentina), Eduardo Esteves (IMPA, Brazil), Lothar Göttsche (ICTP, Italy) e Sándor Kovács (University of Washington, USA) Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store_old/evento_1503.

8. Third Palis-Balzan International Symposium on Dynamical Systems

Institut Henri Poincaré, Paris, de 14/06 até 20/06

Nº. de Participantes: 96

Área de Pesquisa: Sistemas Dinâmicos

Comitê Científico/Organizador: Artur Avila (IMPA and CNRS), Sylvain Crovisier (CNRS), Michael Lyubich (SUNY at Stony Brook - USA), Welington de Melo (IMPA), Carlos Gustavo Moreira (IMPA), Jacob Palis (IMPA), Enrique Pujals (IMPA), Carlos Matheus Santos (CNRS), Marcelo Viana (IMPA), Jean-Christophe Yoccoz (Collège de França)

Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store_old/evento_1502

9. International Conference in Number Theory and Physics

IMPA, Rio de Janeiro, de 15/06 até 26/06.

Nº. de Participantes:122

Área de Pesquisa: Teoria dos Números

Comitê Científico/Organizador: Julio Andrade (IHÉS, França), Emanuel Carneiro (IMPA, Brazil), Jon Keating (University of Bristol, UK), Hossein Movasati (IMPA, Brazil), Peter Sarnak (IAS and Princeton University, USA), Fernando Rodriguez Villegas (ICTP, Italy), Felipe Voloch (University of Texas at Austin, USA), Carolina Araujo (IMPA), Michael Atiyah (University of Edinburgh) Francis Brown (IHES), Daniel Bump (Stanford University), Alan Carey (Austrálian National University), Brian Conrey (AIM and Bristol), Edward Frenkel (Berkeley), Sergei Gukov (Caltech), Dirk Kreimer (Humboldt-Universitat), Matilde Marcolli (Caltech), Barry Mazur (Harvard), Ken Ono (Emory University), Xenia de la Ossa (Oxford), Alfredo Miguel Ozorio de Almeida (CBPF), Dinakar Ramakrishnan (Caltech), Zeev Rudnick (Tel-Aviv), Nina Snaith (Bristol), Pierre Vanhove (IHES), Michel Waldschmidt (Paris 6), Edward Witten (IAS), Shing-Tung Yau (Harvard), Jean-Christophe Yoccoz (College de França), Noriko Yui (Queen's University), Don Zagier (Max Planck Institute), Lior Bary-Soroker (Tel-Aviv University - Israel), Alina Bucur (University of California at San Diego - USA)

Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store old/evento 1504

10. International Workshop on Elliptic and Kinetic Partial Differential Equations IMPA, Rio de Janeiro, de 06/07 até 17/07.

Nº. de Participantes:85

Área de Pesquisa: Equações Diferenciais Parciais

Comitê Científico/Organizador: Ricardo Alonso (PUC - Rio), Emanuel Carneiro (IMPA), Diego Moreira (UFC), Boyan Sirakov (PUC - Rio), Eduardo Teixeira (UFC), Luis Caffarelli (Texas - Austin), Lawrence C. Evans (Berkeley), Irene M. Gamba (Texas - Austin)

Lawrence C. Lvans (berkeley), frene M. Gamba (lexas - Austin)

Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store_old/evento_1505

Página 178 Anexo 6: Indicador 6

11. Workshop on Conservative Dynamics and Symplectic Geometry

IMPA, Rio de Janeiro, de 03/08 até 07/08.

Nº. de Participantes:58

Área de Pesquisa: Geometria Simplética

Comitê Científico/Organizador: Henrique Bursztyn (IMPA), Leonardo Macarini (UFRJ), Marcelo

Viana (IMPA)

Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store_old/evento_1512

12. International Conference on Current Trends in Analysis and Partial Differential Equations IMPA, Rio de Janeiro, de 17/08 até 21/08.

Nº. de Participantes:82

Área de Pesquisa: Geometria Simplética

Comitê Científico/Organizador: Ricardo Alonso (PUC - Rio), Luis Caffarelli (Texas - Austin), Emanuel Carneiro (IMPA), Lawrence C. Evans (Berkeley), Irene M. Gamba (Texas - Austin), Diego

Moreira (UFC), Boyan Sirakov (PUC - Rio), Eduardo Teixeira (UFC)

Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store old/evento 1506

13. 2nd Workshop on Combinatorics, Number Theory and Dynamical Systems IMPA, Rio de Janeiro, de 24/08 até 28/08.

Nº. de Participantes:74

Área de Pesquisa: Teoria dos Numeros

Comitê Científico/Organizador: Yuri Lima (University of Maryland, USA), Christian Mauduit (Université d'Aix-Marseille, França), Carlos Matheus Santos (CNRS Paris, França), Carlos Gustavo Moreira (IMPA, Brazil), Enrique Pujals (IMPA, Brazil), Marcelo Viana (IMPA, Brazil), Jean-Christophe Yoccoz (Collège de França, França)

Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store_old/evento_1511

14. Workshop on Simulation of Complex Processes in Porous Media

IMPA, Rio de Janeiro, de 25/09 até 26/09.

Nº. de Participantes:30

Área de Pesquisa: Teoria dos Numeros

Comitê Científico/Organizador: Jan M. Nordbotten (University of Bergen), Rien van Genuchten

(UFRJ), Alexei A. Mailybaev (IMPA)

Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store old/evento 1516

15. Research in Options 2015

IMPA, Rio de Janeiro, de 27/11 até 03/12.

No. de Participantes: 68

Área de Pesquisa: Matemática Financeira

Comitê Científico/Organizador: Marco Avellaneda - Courant Institute, USA, Bruno Dupire -

Bloomberg, USA, Jorge Zubelli - IMPA, Brazil

Site: http://www.impa.br/opencms/pt/eventos/store old/evento 1513

16. Workshop on Instantons and Extreme Events in Turbulence and Dynamical Systems IMPA, Rio de Janeiro, de 07/12 até 10/12.

Nº. de Participantes: 26

Área de Pesquisa: Sistemas Dinamicos

Comitê Científico/Organizador: Luca Biferale (University of Rome, Tor Vergata), Alexei A.

Mailybaev (IMPA)

Site: http://www.impa.br/opencms/en/eventos/store_old/evento_1515

Página 179 Anexo 6: Indicador 6

Anexo 7: Indicador 7

Índice de sucesso do doutorado - programa de 4 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 4 últimos anos, multiplicado por 48 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos quatro anos que precedem o período acima).

Página 180 Anexo 7: Indicador 7

GRAUS DE DOUTOR CONCEDIDOS EM 2012

NOME	MES/ANO DE ADMISSÃO	TOTAL EM MESES DE BOLSA	TEMPO TOTAL DE PERMA- NÊNCIA NO PROGRAMA
ALAN PRATA DE PAULA	03/2008	48	49
DOUGLAS MONOSRES DE MELO SANTOS	01/2008	20	56
EDILAINE ERVILHA NOBILI	01/2008	48	51
FABIO LUIZ BORGES SIMAS	03/2007	31	67
FABIO XAVIER PENNA	03/2006	48	78
IVANA DE VASCONCELLOS LATOSINSKI	03/2005	48	88
JORGE ERICK LÓPEZ VELAZQUEZ	10/2007	48	52
JOSÉ REGIS AZEVEDO VARÃO FILHO	03/2008	48	48
ORESTES MARTÍN BUENO TANGOA	03/2008	48	48
PABLO ANDRES GUARINO QUIÑONES	03/2008	48	49
VINICIUS VIANA LUIZ ALBANI	03/2008	48	50
TOTAL DE BOLSISTAS		11	
TEMPO MÉDIO DE TITULAÇÃO (inclui período de tracamento)		53,82	

GRAUS DE DOUTOR CONCEDIDOS EM 2013

NOME	MES/ANO DE ADMISSÃO	TOTAL EM MESES DE BOLSA	TEMPO TOTAL DE PERMA- NÊNCIA NO PROGRAMA
ANA MARIA DE MENEZES JESUS	03/2010	41	41
FLAVIO FERREIRA DA ROCHA	03/2009	48	54
JUAN PABLO CAJAHUANCA LUNA	03/2009	48	49
JYRKO CORREA MORRIS	03/2009	48	58
MARCO VINICIUS BAHI AYMONE	03/2010	44	44
MICHEL CAMBRAINHA DE PAULA	08/2006	48	80
PAULO ROGÉRIO SOUZA BRANDÃO	01/2012	s/bolsa	13
PEDRO JESUS HERNANDEZ RIZZO	03/2007	48	78
RENAN EDGARD PEREIRA DE LIMA	03/2009	48	52
SERGIO AUGUSTO ROMAÑA IBARRA	03/2009	48	50
VANESSA DA SILVA SIMÕES	03/2009	48	54
VANESSA RIBEIRO RAMOS	03/2009	48	54
WANDERSON COSTA E SILVA	08/2005	48	51
TOTAL DE BOLSISTAS		12	
TEMPO MÉDIO DE TITULAÇÃO		55	

TEMPO MÉDIO DE TITULAÇÃO (inclui período de tracamento)

Página 181 Anexo 7: Indicador 7

GRAUS DE DOUTOR CONCEDIDOS EM 2014

NOME	MES/ANO DE ADMISSÃO	TOTAL EM MESES DE BOLSA	TEMPO TOTAL DE PERMA- NÊNCIA NO PROGRAMA
ALEJANDRO SIMARRA CAÑATE	03/2010	48	51
ALVARO FELIPE MACIAS ARAYA	08/2010	48	53
BRUNO DOS SANTOS GOIS	03/2010	48	49
CAROLINA ALEJANDRA PARRA MARTINEZ	08/2010	48	49
ELAIS CIDELY SOUZA MALHEIRO	03/2010	48	53
FRANCISCO JOSÉ GOZZI	03/2011	45	45
GLEISON DO NASCIMENTO SANTOS	08/2010	48	49
GUILHERME MACHADO DE FREITAS	03/2010	48	49
JAVIER ALEXIS CORREA MAYOBRE	03/2010	48	53
JUAN PABLO GAMA TORRES	08/2010	48	48
LAZARO ORLANDO RODRIGUEZ DÍAZ	09/2010	48	48
LEONARDO KOLLER SACHT	03/2010	48	50
LUCAS COELHO AMBROZIO	03/2010	48	49
MARIO RODOLFO ROLDÁN DAQUILEMA	03/2009	48	61
MAURICIO DE LEMOS RODRIGUES COLLA- RES NETO	08/2010	48	52
RICARDO MISTURINI	08/2010	48	50
RICARDO TUROLLA BORTOLOTTI	03/2010	48	53
ROBERTO RIBEIRO SANTOS JUNIOR	03/2010	48	52
ROBERTO TEODORO GURGEL DE OLIVEIRA	03/2010	48	58
RUBEN EDWIN LIZARBE MONJE	03/2010	48	52
YOUNES NIKDELAN	08/2010	48	50
TOTAL DE BOLSISTAS		21	
TEMPO MÉDIO DE TITULAÇÃO		53,62	
(in alui mania da da tura arma anta)			

(inclui período de tracamento)

GRAUS DE DOUTOR CONCEDIDOS EM 2015

NOME	MES/ANO DE ADMISSÃO	TOTAL EM MESES DE BOLSA	TEMPO TOTAL DE PERMA- NÊNCIA NO PROGRAMA
CRISTINA LEVINA MARQUES	03/2006	48	111
FERNANDO DEL CARPIO MAREK	08/2007	48	95
FRANCISCO BRUNO DE LIMA HOLANDA	03/2012	46	46
FRANCISCO ITAMARATI SECOLO GANACIM	03/2011	48	50
FRANCISCO VANDERSON MOREIRA DE LIMA	03/2011	48	54
GABRIEL ARMANDO MUÑOZ MÁRQUEZ	03/2011	48	53
GERARDO BARRERA VARGAS	08/2011	48	49

Página 182 Anexo 7: Indicador 7

NOME	MES/ANO DE ADMISSÃO	TOTAL EM MESES DE BOLSA	TEMPO TOTAL DE PERMA- NÊNCIA NO PROGRAMA
JOSÉ NAÉLITON MARQUES DA SILVA	03/2011	48	50
KARINA DANIELA MARÍN	08/2010	48	58
LEANDRO MORAES VALLE CRUZ	03/2011	48	49
LUCAS HENRIQUE BACKES	03/2011	48	48
NARA BOBKO	03/2010	60	61
NICOLAS MARTINEZ ALBA	03/2011	48	49
PHILIP THOMPSON	03/2011	48	58
RAFAEL LUCAS DE ARRUDA	03/2011	48	54
RAFAEL MONTEZUMA PINHEIRO CABRAL	03/2011	48	51
SUSANA FROMETA FERNANDEZ	08/2010	48	56
TOTAL DE BOLSISTAS		17	
TEMPO MÉDIO DE TITULAÇÃO (inclui período de tracamento)		58,35	

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE DOUTORADO ADMITI-DOS EM 2005

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES	
IVANA DE VASCONCELLOS LATOSINSKI	2012	48	
WANDERSON COSTA E SILVA	2013	48	

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE DOUTORADO ADMITIDOS EM 2006

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES	
CRISTINA LEVINA MARQUES	2015	48	
MICHEL CAMBRAINHA DE PAULA	2013	48	

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE DOUTORADO ADMITI-DOS EM 2007

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES	
FERNANDO DEL CARPIO MAREK	2015	48	

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE DOUTORADO ADMITI-DOS EM 2012

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES
FRANCISCO BRUNO DE LIMA HOLANDA	2015	46

Página 183 Anexo 7: Indicador 7

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE DOUTORADO ADMITI-DOS EM 2008

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES
ALAN PRATA DE PAULA	2012	48
ALESSANDRO CERAUDO	(***)	10
ARELI VAZQUEZ JUAREZ	(***)	21
DOUGLAS MONSORES DE MELO SANTOS	2012	20
EDILAINE ERVILHA NOBILI	2012	48
ELEONÉSIO STREY	(***)	08
GIULIANO BOAVA	2011	42
JOSÉ REGIS AZEVEDO VARÃO FILHO	2012	48
LUIZ KAZUO TAKEI	(**)	05
MARCIUS PETRUCIO DE A. CAVALCANTE	(**)	11
ORESTES MARTÍN BUENO TANGOA	2012	48
PABLO ANDRES GUARINO QUIÑONES	2012	48
RENATO SOARES DOS SANTOS	(**)	12
SAMUEL BARBOSA FEITOSA	(**)	48
VINICIUS VIANA LUIZ ALBANI	2012	48
TOTAL		465

^(*) Alunos ativos que ainda não obtiveram grau.

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE DOUTORADO ADMITI-DOS EM 2009

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES
ALESSANDRO GAIO CHIMENTON	(***)	24
ANIEL OJEDA ALVAREZ	(***)	16
FLAVIO FERREIRA DA ROCHA	2013	48
GONZALO MARTIN DE BORBON	(**)	31
JOACIR LUCAS DE OLIVEIRA	(**)	23
JUAN PABLO CAJAHUANCA LUNA	2013	48
JYRKO CORREA MORRIS	2013	48
LEONARDO DE OLIVEIRA CARVALHO	(**)	16
MARIO RODOLFO ROLDÁN DAQUILEMA	2014	48
MOHAMMAD REZA RAHMATI	(*)	11
RENAN EDGARD PEREIRA DE LIMA	2013	48
RICK ANTÔNIO RISCHTER	(*)	01
SERGIO AUGUSTO ROMAÑA IBARRA	2013	48
VANESSA DA SILVA SIMÕES	2013	48

Página 184 Anexo 7: Indicador 7

^(**)Alunos trancados no programa.

^(***) Alunos desligados.

TOTAL 506

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE DOUTORADO ADMITI-DOS EM 2010

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES
ALAN GERARDO REYES FIGUEROA	(***)	12
ALEJANDRO SIMARRA CAÑATE	2014	48
ALVARO FELIPE MACÍAS ARAYA	2014	48
ANA MARIA MENEZES DE JESUS	2013	41
BRUNO DOS SANTOS GOIS	2014	48
CARLOS EUGENIO SAUER AYALA	(**)	18
CAROLINA ALEJANDRA PARRA MARTÍNEZ	2014	48
ELAÍS CIDELY SOUZA MALHEIRO	2014	48
GLEISON DO NASCIMENTO SANTOS	2014	48
GUILHERME MACHADO DE FREITAS	2014	48
JAVIER ALEXIS CORREA MAYOBRE	2014	48
JUAN PABLO GAMA TORRES	2014	48
KARINA DANIELA MARÍN	2015	48
LÁZARO ORLANDO RODRÍGUEZ DÍAZ	2014	48
LEONARDO KOLLER SACHT	2014	48
LUCAS COELHO AMBROZIO	2014	48
MARCELO DE CARVALHO GRIEBELER	(**)	1
MARCO VINICIUS BAHI AYMONE	2013	44
MAURÍCIO DE LEMOS RODRIGUES COLLA- RES NETO	2014	48
NARA BOBKO	2015	60
RAFAEL DE ARAUJO MONTEIRO DA SILVA	(**)	6
RICARDO MISTURINI	2014	48
RICARDO TUROLLA BORTOLOTTI	2014	48
ROBERTO RIBEIRO SANTOS JUNIOR	2014	48
ROBERTO TEODORO GURGEL DE OLIVEIRA	2014	48
RUBEN EDWIN LIZARBE MONJE	2014	48
SUSANA FROMETA FERNANDEZ	2015	48
TIANE MARCARINI PINTO	(**)	17
YOUNES NIKDELAN	2014	48
TOTAL		1195

^(*) Alunos ativos que ainda não obtiveram grau.

Página 185 Anexo 7: Indicador 7

^(*) Alunos ativos que ainda não obtiveram grau.

^(**)Alunos trancados no programa.

^(***) Alunos desligados.

^(**)Alunos trancados no programa.

^(***) Alunos desligados.

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDAS A ALUNOS DE DOUTORADO ADMITIDOS EM 2011

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES
ADRIANA GONZALEZ URQUIZA	(***)	11
CLAUDIO VICENTE ESPINOZA CHOQQUE-	(*)	48
PURA		
DANIA GONZÁLEZ MORALES	(***)	7
FRANCISCO ITAMARATI SECOLO	2015	48
FRANCISCO JOSÉ BENAVIDES MURILLO	(***)	20
FRANCISCO JOSÉ GOZZI	2014	46
FRANCISCO VANDERSON MOREIRA DE	2015	48
LIMA		
GABRIEL ARMANDO MUÑOZ MÁRQUEZ	2015	48
GERARDO BARRERA VARGAS	2015	48
JOSÉ NAÉLITON MARQUES DA SILVA	2015	48
LEANDRO GINÉS EGEA	(*)	60
LEANDRO MORAES VALLE CRUZ	2015	48
LOISI CARLA SILVA MONTEIRO	(**)	4
LUCAS HENRIQUE BACKES	2015	48
LÚCIA MARÍA CHIAPPARA	(**)	12
MARCOS CÉSAR DE VASCONCELOS LIMA	(*)	48
NICOLAS MARTINEZ ALBA	2015	48
NICOLAU SARQUIS AIEX MARINI	(**)	12
PHILIP THOMPSON	2015	48
RAFAEL LUCAS DE ARRUDA	2015	48
RAFAEL MONTEZUMA PINHEIRO CABRAL	2015	48
RICARDO PALEARI DA SILVA	(*)	48
ROSA MARÍA VARGAS MAGAÑA	(***)	12
XIAOCHUAN LIU	(*)	48
YUNELSY NÁPOLES ALVAREZ	(***)	11
TOTAL		915

^(*) Alunos ativos que ainda não obtiveram grau.

Página 186 Anexo 7: Indicador 7

^(**)Alunos trancados no programa.

^(***) Alunos desligados.

Anexo 8: Indicador 8

Índice de sucesso do mestrado - programa de 2 anos (quantidade de títulos concedidos a bolsistas nos 2 últimos anos multiplicado por 24 e dividido pelo número de meses de bolsas concedidas nos dois anos que precedem o período acima).

Página 187 Anexo 8: Indicador 8

GRAUS DE MESTRE CONCEDIDOS EM 2014

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES
ADRIANA CRISTINA SANCHEZ	03/2012	24
ALAN ANDERSON DA SILVA PEREIRA	03/2012	24
ANA CLARA BUENO TEIXEIRA FEITOSA NO-	03/2012	24
RONHA		
CAYO RODRIGO FELIZARDO DÓRIA	03/2012	24
DANIEL RODRIGUEZ MARROQUIN	03/2012	24
DAVID EVANGELISTA DA SILVEIRA JUNIOR	03/2012	24
DIOGO CARLOS DOS SANTOS	03/2012	24
EMÍLIO PEIXOTO ASSEMANY	08/2012	24
GABRIELLE SALLER NORNBERG	03/2012	24
GUILHERME FERREIRA PELÚCIO SALOMÉ	03/2012	24
HAMED YAZDANPANAH	03/2012	24
MATEUS COSTA DE SOUSA	03/2012	24
QIAO LIU	08/2012	24
XU YANG	03/2012	24
TOTAL		14

GRAUS DE MESTRE CONCEDIDOS EM 2015

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES
AMILCAR VELEZ SALAMANCA	03/2014	12
CLARA MACÊDO LAGE	03/2013	24
DANIEL SANTANA ROCHA	03/2013	24
FRANK ALFONSO TRUJILLO AMEZQUITA	03/2013	24
GABRIEL LEITE BAPTISTA DA SILVA	08/2013	24
GONZALO ALONSO JIMENEZ ALEGRIA	03/2013	24
GUILHERME HENRIQUE DE PAULA REIS	03/2013	24
RAFAEL PEREIRA DE PAULA DE LUCAS SIMON	03/2014	15
RENATA DE CARVALHO VILLAR DA SILVA	08/2013	24
RICARDO BIONI LIBERALQUINO	03/2012	24
ROBERTO TOMAS VILLAFLOR LOYOLA	03/2013	24
TIECHENG XU	03/2013	24
VINÍCIUS MACHADO FERRAZ	03/2013	24
TOTAL		13

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDO A ALUNOS DE MESTRADO ADMITIDOS EM 2012

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES
ADRIANA CRISTINA SANCHEZ	2014	24
ALAN ANDERSON DA SILVA PEREIRA	2014	24
ANA CLARA BUENO TEIXEIRA FEITOSA	2014	24
NORONHA		
CAYO RODRIGO FELIZARDO DÓRIA	2014	24
DANIEL RODRIGUEZ MARROQUIN	2014	24

Página 188 Anexo 8: Indicador 8

DAVID EVANGELISTA DA SILVEIRA	2014	24
DIOGO CARLOS DOS SANTOS	2014	24
EMÍLIO PEIXOTO ASSEMANY	2014	24
GABRIEL GONZALO LEDESMA VALENOTTI	2015	24
GABRIELLE SALLER NORNBERG	2014	24
GUILHERME FERREIRA PELÚCIO SALOMÉ	2014	24
HAMED YAZDANPANAH	2014	24
JOSÉ LEANDRO PINHEIRO	(***)	8
KARINE RIBEIRO PEREIRA	(**)	S/BOLSA
MANUEL PEDRO BETTENCOURT SARAIVA	2012	S/BOLSA
CANÁRIO		
MARIA FERNANDA ESPINAL FLOREZ	(***)	11
MATEUS COSTA DE SOUSA	2014	24
QIAO LIU	2014	24
RICARDO BIONI LIBERALQUINO	2015	24
XU YANG	2014	24
TOTAL		403

^(*) Alunos ativos que ainda não obtiveram grau.

NÚMERO DE MESES DE BOLSAS CONCEDIDO A ALUNOS DE MESTRADO ADMITIDOS EM 2013

NOME	GRAU EM	TOTAL EM MESES
ALEXANDRE AZEVEDO CEZAR	(***)	12
ALICE DUARTE SCARPA	(***)	17
CLARA MACÊDO LAGE	2015	24
DANIEL RICARDO BLANQUICETT TORDE-	(*)	23
CILLA		
DANIEL SANTANA ROCHA	2015	24
FRANK ALFONSO TRUJILLO TORDECILLA	2015	24
GABRIEL LEITE BAPTISTA DA SILVA	2015	24
GONZALO ALONSO JIMENEZ ALEGRIA	2015	24
GUILHERME HENRIQUE DE PAULA REIS	2015	24
JUAN ESTEBAN VILLARRREAL MONTOYA	(*)	24
LUIS ANTONIO GOMEZ ARDILA	(**)	7
RENATA CARVALHO VILLAR DA SILVA	2015	24
ROBERTO TOMAS VILLAFLOR LOYOLA	2015	24
SEBASTIÁN PATRICIO ZÚÑIGA ALTERMAN	(**)	5
SERGIO IKER MARTÍNEZ JUÁREZ	(***)	12
TIECHENG XU	2015	24
VINICIUS MACHADO FERRAZ	2015	24
TOTAL		340

^(*) Alunos ativos que ainda não obtiveram grau.

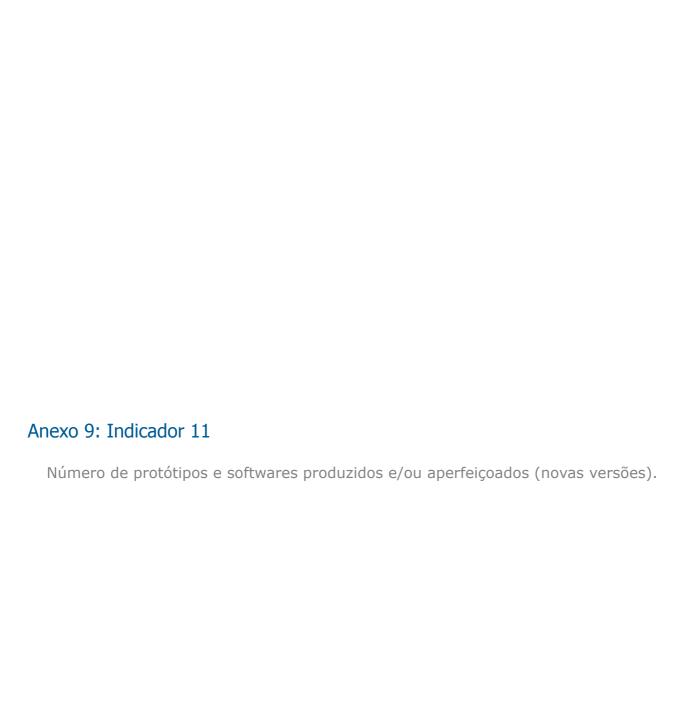
Página 189 Anexo 8: Indicador 8

^(**)Alunos trancados no programa.

^(***) Alunos desligados.

^(**)Alunos trancados no programa.

^(***) Alunos desligados.



Página 190 Anexo 9: Indicador 11

1. *RPN-TPCW (software aperfeiçoado) Simulador do escoamento de agua e gás carbônico em aquíferos, utilizável para prever estratégias de armazenamento geológico de dióxido de carbono, com a finalidade de mitigar mudanças climáticas globais; utiliza as permeabilidades de Koval.

Este software foi utilizado pelo ex-aluno de doutorado Helmut Wahanik (Schlumberger). Continua sendo utilizado pelo Prof. Dr. Pablo Castañeda (ITAM) para pesquisa de injeção de dióxido de carbono em reservatórios petrolíferos.

Evolução

2014 – O software TPCW funcionando serialmente.

2015 – O software TPCW funcionando em máquinas paralelas de memória compartilhada.

2. *RPN-CoreyQuad (software aperfeiçoado) Simulador do escoamento de agua, gás e óleo em reservatórios petrolíferos. Utilizável para desenhar estratégias ótimas de recuperação em reservatórios petrolíferos, otimizando a recuperação.

Este software foi utilizado pelos Profs. Drs. Aparecido de Souza (UFCG), Frederico Furtado (U. Wyoming), durante suas visitas ao IMPA. Está sendo utilizado também pelo doutorando Luis Fernando Lozano Guerrero em sua tese de doutorado, foi também utilizado pelo mestrando Robert Heins (TUDelft). Está disponível à comunidade interessada em soluções exatas de escoamento em reservatórios petrolíferos.

Evolução

2014 - O software RPN-CoreyQuad funcionando serialmente.

2015 – O software RPN-CoreyQuad funcionando em máquinas paralelas de memória compartilhada.

2016 – O software está sendo usado de base para desenvolvimento de outros programas para escoamento geoquímico em meios porosos.

3. Olhar 3D - App da exposição Um Olhar nos Espaços de Dimensão 3,

MAST- Museu de Astronomia e Ciências Afins.

http://olhar3d.impa.br/aplicativo/

http://olhar3d.impa.br/pt/index.html

4. Motion Creation from MoCap Data

http://www.visgraf.impa.br/Projects/motioncreation/overview.html http://www.visgraf.impa.br/Data/RefBib/PS_PDF/tr02-15/tr02-2015.pdf

**MaStLiSt: Margin Calculation and Robust Static Liquidation Strategies.

(Estratégias de Liquidação Estáticas e Cálculo das Correspondentes Margens)

Autores: Felipe Macias e Jorge P. Zubelli (LAMCA/IMPA)

Página 191 Anexo 9: Indicador 11

Anexo 10: Indicador 12 Número de publicações técnico-científicas e/ou patentes resultantes de Projetos.

Página 192 Anexo 10: Indicador 12

- 1. Characteristic shocks for flow in porous media Pablo Castañeda, Frederico Furtado, Dan Marchesin E41/2015
- 2. The effect of thermal losses on traveling waves for in-situ combustion in porous medium Grigori Chapiro, Dan Marchesin E40/2015
- 3. "Architectures for Distributed Mobile Applications".

 Gabriel Fernandes, Djalma Lucio, Bruno Silva, and Luiz Velho.

 Technical Report TR-01-2015, VISGRAF Laboratory IMPA, 2015.

 http://www.visgraf.impa.br/Data/RefBib/PS_PDF/tr01-2015/tr-01-2015.pdf
- 4. "Motion Creation from Motion Capture Data".
 Louise Roy and Luiz Velho.
 Technical Report TR-02-2015, VSIGRAF Laboratory IMPA, 2015.
 http://www.visgraf.impa.br/Data/RefBib/PS_PDF/tr02-15/tr02-2015.pdf
- 5. Method for representing musical scales and Electronic musical device , Marcelo Cicconet, Paulo Carvalho and Luiz Velho, Patente USPTO, 2015
- 6. Sistema de dispositivos e processo para exibição estereoscópica horizontal baseado em correspondências,

Bruno Madeira, Paulo Rosa and Luiz Velho, Patente - INPI, 2015

7. A Comparison of GO-GARCH Estimation Methods Jorge Passamani Zubelli, Sergio Maffra E42/2015

Página 193 Anexo 10: Indicador 12

Anexo 11: Indicador 13

Número de títulos publicados (livros de graduação e pós-graduação).

Página 194 Anexo 11: Indicador 13

Títulos Novos:

- 1. Álgebra Comutativa em Quatro Movimentos 1ª edição (pós-graduação)
- 2. Folheações Algébricas Complexas 1ª edição (pós-graduação)

Reedição:

- 3. Curso de Teoria da Medida 3ª edição (pós-graduação)
- 4. Probabilidade: Um Curso em Nível Intermediário 4ª edição (pós-graduação)
- 5. Teoria dos Números Um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro 4ª edição (pós-graduação)

Reimpressão:

- 6. Espaços Métricos 2ª impressão da 5ª edição (pós-graduação)
- 7. Medida e Integração 4ª impressão da 2ª edição (pós-graduação)
- 8. Geometria Analítica e Álgebra Linear 8ª impressão da 2ª edição (graduação)
- 9. Fundamentos da Computação Gráfica 3ª impressão da 1ª edição (pós-graduação)
- 10. Introdução à Análise Funcional 3º impressão da 2º edição (graduação)
- 11. Curso de Análise Vol.2 6ª impressão da 11ª edição (pós-graduação)
- 12. Álgebra Linear Exercícios e Soluções 4ª impressão da 3ª edição (graduação)
- 13. Introdução à Álgebra 11ª impressão da 5ª edição (graduação)
- 14. Elementos de Álgebra 3ª impressão da 6ª edição (pós-graduação)
- 15. Geometria Riemanniana 2ª impressão da 5ª edição (pós-graduação)
- 16. Introdução à Teoria dos Números 10ª impressão da 3ª edição (graduação)
- 17. Equações Diferenciais Aplicadas 6ª impressão da 3ª edição (graduação)
- 18. Análise Real, vol.1 3ª impressão da 12ª edição (graduação)

Página 195 Anexo 11: Indicador 13

Anexo 12: Indicador 16 Número de projetos de pesquisa e convênios de cooperação, vigentes e aprovados por concorrência ou mérito.

Página 196 Anexo 12: Indicador 16

	EDITAL UNIVERSAL / CNPq			
Beneficiário	Título	Valor Total	Início	Final
1. Alcides Lins Neto	Teoria Geométrica das Equações Diferenciais Complexas	50.000,00	31/10/2013	30/10/2016
2. Aloísio Araújo	Modelos de equilíbrio geral com horizonte finito e infinito e a possibilidade de default e	40.000,00	31/10/2013	30/10/2016
3. Augusto Teixeira	Percolação dependente, passeios aleatórios e meta-estabilidade	21.000,00	08/11/2012	07/11/2015
4. Benar Fux Svaiter	Teoria, Algoritmos e Aplicações em Programação Matemática e Modelagem	40.000,00	01/11/2013	31/10/2016
5. Carlos Gustavo Moreira	Teoria Global dos Sistemas Dinâmicos	50.000,00	04/11/2013	03/11/2016
6. Carolina Araújo	Geometria algébrica complexa de dimensão alta	21.000,00	05/11/2012	04/11/2015
7. Cláudio Landim	Mecânica Estatística fora do Equilíbrio	50.000,00	31/10/2013	30/10/2016
8. Dan Marchesin	Teoria matemática, simulação e aplicações de escoamento em rochas porosas: recuperação de petróleo no pré-sal e armazenamento geológico de carbono	37.200,00	07/11/2012	06/11/2015
9. Diego Nehab	Desenho de ilustrações vetoriais em paralelo	24.922,00	01/11/2014	01/11/2017
10. Emanuel Carneiro	Análise Harmônica e Aplicações	14.700,00	04/11/2013	03/11/2016
11. Enrique Pujals	Dinâmicas globais	30.000,00	07/11/2012	06/11/2015
12. Felipe Linares	Propagação de ondas dispersivas não lineares	42.000,00	07/11/2012	06/11/2015
13. Fernando Codá	Análise geométrica e Teoria de Superfícies	42.000,00	05/11/2012	04/11/2015
14. Harold Rosenberg	Superfícies de curvatura média constante nas variedades homogêneas de dimensão três e quatro	74.000,00	01/11/2014	01/11/2017
15. Hermano Frid Neto	Tópicos em EDP's Não-Lineares da Física do Contínuo: Leis de Conservação, Fluidos Compressíveis e Homogeneização.	40.000,00	14/11/2013	13/11/2016
16. Jacob Palis	Uma Teoria Global dos Sistemas Dinâmicos Caóticos	74.000,00	01/11/2014	01/11/2017
17. Jorge Zubelli	Modelagem e Otimização de Decisões Estratégicas em Ambientes de Incerteza: Um enfoque integrado com	74.000,00	01/11/2014	01/11/2017
18. José Espinar	Superfícies Estáveis: Aspectos geométricos da relatividade geral e Teoria de Cordas	21.000,00	07/11/2012	06/11/2015
19. Luiz Velho	Modelagem Geométrica e Simulação Numérica em Variedades	36.000,00	11/12/2012	10/12/2015
20. Mikhail Belolipetsky	Geometria dos espaços aritméticos	21.000,00	07/11/2012	07/11/2015
21. Oliver Lorscheid	Fundações da geometria algébrica	22.500,00	01/11/2014	01/11/2017
22. Reimundo Heluani	Geometria generalizada: Teoria de Lie e métodos algébricos	15.400,00	07/11/2012	07/11/2015
23. Robert Morris	Combinatória extremal e probabilística	21.000,00	13/11/2012	12/11/2015

Página 197 Anexo 12: Indicador 16

	CIENTISTA DO NOSSO ESTADO / FAPERJ			
Beneficiário	Título	Valor Total	Início	Final
24. Alfredo Iusem	Métodos Computacionais de Otimização	100.800,00	fev/15	jan/18
25. Aloísio Araújo	Equilíbrio Geral e Informação Assimétrica	100.800,00	fev/15	jan/18
26. André Nachbin	Ondas Não-Lineares em Modelagem Ambiental	100.800,00	fev/15	jan/18
27. Benar Fux	Teoria, Modelos e Algoritmos em Otimização não Linear	100.800,00	fev/15	jan/18
28. Carolina Araújo	Geometria Algébrica Complexa de Dimensão Alta	100.800,00	out/15	out/18
29. Claudio Landim	Mecânica Estatística Fora do Equilíbrio	100.800,00	fev/15	jan/18
30. Dan Marchesin	Pós-graduação e pesquisa em matemática da recuperação de petróleo	100.800,00	fev/15	jan/18
31. Eduardo Esteves	Moduli de curvas, sistemas lineares e degenerações	100.800,00	fev/15	jan/18
32. Enrique R. Pujals	Dinâmicas Globais 2012	100.800,00	out/15	out/18
33. Felipe Linares	Equações Dispersivas não Lineares	100.800,00	out/13	set/16
34. Harold Rosenberg	Geometria das Superfícies nas Variedades Homogêneas	100.800,00	fev/15	jan/18
35. Henrique Bursztyn	Estruturas de Poisson e geometrias relacionadas	100.800,00	out/15	out/18
36. Hermano Frid	Equações Diferenciais Parciais Não-Lineares da Física do Contínuo	100.800,00	fev/15	jan/18
37. Jacob Palis	Cenário global para os sistemas dinâmicos – finitude de atratores, bifurcações homoclínicas e a incerteza de previsões futuras	100.800,00	fev/12	jan/15
38. Jorge Zubelli	Problemas Inversos em Equações Diferenciais Parciais: da Teoria às Aplicações	100.800,00	fev/15	jan/18
39. Jorge Vitório Pereira	Folheações em Variedades Algébricas	100.800,00	out/13	set/16
40. Luiz Velho	Visgraf	100.800,00	out/15	out/18
41. Marcelo Viana	Sistemas Dinâmicos e Teoria Ergódica	100.800,00	fev/15	jan/18
42. Marcos Dajczer	Rigidez Subvariedades	100.800,00	fev/15	jan/18
43. Mikhail Belolipetsky	Geometria e aritmética dos espaços localmente simétricos	100.800,00	fev/15	jan/18
44. Vladas Sidoravicius	Processos Espaciais Aleatórios Críticos ou Próximos à Criticalidade	100.800,00	out/12	out/15

JOVEM CIENTISTA DO NOSSO ESTADO / FAPERJ				
Beneficiário	Título	Valor Total	Início	Final
45. Augusto Teixeira	Renormalização de processos estocásticos	75.600,00	out/15	out/18
46. Diego Nehab	Desenho de ilustrações vetoriais em paralelo	75.600,00	fev/15	jan/18
47. Emanuel Carneiro	Problemas extremais em análise harmônica e aplicações	75.600,00	out/15	out/18
48. Jose Espinar	Visão geométrica de equações conformes	75.600,00	fev/15	jan/18
49. Milton Jara	Mecânica Estatística fora do Equilíbrio para Modelos Estocásticos	75.600,00	out/12	out/15

Página 198 Anexo 12: Indicador 16

50. Reimundo Heluani	Manifestações geométricas da teoria de álgebras de vértices	75.600,00	fev/15	jan/18
51. Robert Morris	Universalidade para autômatos celulares monótonos e a estrutura típica de conjuntos aleatórios esparsos	75.600,00	fev/15	jan/18

	CAPES			
Beneficiário	Título	Valor Total	Início	Final
52. Alfredo Iusem	CAPES/PROCAD - Edital PROCAD/NF - 25/2010	variável	dez/11	mar/15
53. Hossein Movasati	CAPES/MATH-AMSUD	variável	jan/15	dez/16
54. Reimundo Heluani	CAPES/STINT	variável	out/13	dez/15
55. Vladas Sidoravicius	CAPES/MYNCT	variável	jan/14	dez/15
56. Vladas Sidoravicius	CAPES/MATH-AMSUD	variável	jan/15	dez/16

PETROBRAS - INSTITUCIONAL				
Beneficiário	Título	Valor Total	Início	Final
57. Mikhail Solodov	Elaboração do modelo matemático estocástico para otimização do plano de abastecimento	1.072.188,00	dez/13	dez/15

PROJETOS - Fontes Diversas					
Beneficiário	Título	Valor Total	Início	Final	
58. Alexei Mailybaev	Pensa Rio 2014: Métodos avançados na exploração do pré-sal no estado do Rio de Janeiro	344.786,11	jan/15	dez/18	
59. Alfredo Iusem	PCI-MCTI: Programa de Capacitação em Matemática e suas Aplicações	1.041.009,40	mai/13	jul/15	
60. Carolina Araujo	FAPERJ- Edital "Apoio a Grupos Emergentes de Pesquisa no Estado do Rio de Janeiro – 2013" Geometria Algébrica no Rio de Janeiro	156.400,00	mar/14	mar/16	
61. Dan Marchesin	ANP/PRH32 - Computação científica aplicada à indústria do petróleo	1.395.013,20	mar/10	nov/18	
62. Dan Marchesin	FAPERJ/Didático – Software livre para aula didática individual e pesquisa à distância	21.231,15	jan/15	dez/17	
63. Dan Marchesin	Programa Petrobras - PRH 32 Fomento à formação de recursos humanos em Computação Científica Aplicada à Indústria do Petróleo	475.928,40	nov/11	out/17	
64. Dan Marchesin	CAPES/NUFFIC Projeto: "Métodos Energeticamente Eficientes para o Armazenamento Geológico de Dióxido de Carbono no Pré-Sal"	93.000,00	ago/12	ago/15	
65. Eduardo Esteves	Faperj – Bilateral Chile	170.000,00	nov/14	nov/16	
66. Harold Rosenberg	CNPq/ANR - França	200.000,00	dez/11	jun/15	
67. Henrique Bursztyn	CNPq/CSIC - Espanha	35.000,00	jul/12	fev/15	
68. Jacob Palis	FAPERJ-CNPq/Faperj-INCTMat	3.369.652,24	dez/08	jun/15	
69. Jorge Zubelli	Bilateral Sorbonne FAPERJ	107.958,00	dez/15	dez/16	

Página 199 Anexo 12: Indicador 16

70. Luiz Velho	Projeto PDI Grande Porte - CNPq	100.095,27	mai/11	set/15
71. Luiz Velho	FAPERJ - Apoio à Difusão e Popularização e Tecnologia no Estado do Rio de Janeiro	69.970,00	set/13	set/15
72. Vladas Sidoravicius	Faperj/CONICET	34.679,00	fev/14	fev/16

CIÊNCIAS SEM FRONTEIRAS / CAPES e CNPq					
Beneficiário	Título	Valor Total	Início	Final	
73. Alfredo Iusem	Ciências sem Fronteira (CNPq)	84.000,00	dez/12	dez/15	
74. Aloísio Araújo	Ciências sem Fronteira (CNPq)	47.492,10	ago/13	ago/16	
75. André Nachbin	Ciências sem Fronteira (CNPq)	100.000,00	mar/13	mar/17	
76. Andre Nachbin e Jacob Palis	Ciências sem Fronteira (CNPq)	100.000,00	dez/12	dez/16	
77. Carlos Gustavo Moreira	Ciências sem Fronteira (CNPq)	166.000,00	fev/14	fev/17	
78. Carolina Araújo	Ciências sem Fronteira (CNPq)	59.800,00	nov/13	nov/16	
79. Dan Marchesin	Ciências sem Fronteira (CNPq)	111.660,00	dez/12	dez/16	
80. Diego Nehab	Ciências sem Fronteira (CNPq)	16.200,00	nov/13	nov/16	
81. Enrique Pujals	Ciências sem Fronteira (CAPES)	242.342,12	nov/13	nov/16	
82. Harold Rosenberg	Ciências sem Fronteira (CNPq)	186.000,00	nov/14	nov/17	
83. Henrique Bursztyn	Ciências sem Fronteira (CNPq)	90.000,00	nov/13	nov/16	
84. Hermano Frid Neto	Ciências sem Fronteira (CNPq)	204.000,00	out/12	out/16	
85. Felipe Linares	Ciências sem Fronteira (CAPES)	108.000,00	nov/12	out/15	
86. Jorge Vitório Pereira	Ciências sem Fronteira (CNPq)	42.300,00	nov/13	nov/16	
87. Jorge Zubelli	Ciências sem Fronteira (CNPq)	50.000,00	nov/13	nov/16	
88. Jorge Zubelli	Ciências sem Fronteira (CAPES)	50.000,00	jan/13	dez/15	
89. Marcelo Viana	Ciências sem Fronteira (CNPq)	27.240,00	nov/14	nov/17	
90. Marcos Dajczer	Ciências sem Fronteira (CNPq)	41.000,00	fev/14	fev/17	
91. Mikhail Solodov	Ciências sem Fronteira (CNPq)	55.891,73	nov/14	nov/17	
92. Milton Jara	Ciências sem Fronteira (CNPq)	169.000,00	set/12	mar/16	
93. Paulo Sad	Ciências sem Fronteira (CNPq)	65.905,78	ago/13	ago/16	
94. Roberto Imbuzeiro	Ciências sem Fronteira (CNPq)	142.260,00	nov/14	nov/17	
95. Vladas Sidoravicius	Ciências sem Fronteira (CNPq)	15.000,00	fev/14	fev/17	
96. Wellington de Melo	Ciências sem Fronteira (CNPq)	81.500,00	nov/14	nov/17	

Página 200 Anexo 12: Indicador 16

PROJETOS DE INFRAESTRUTURA/FAPERJ, CAPES, CNPq e FINEP						
Beneficiário	Título	Valor Total	Início	Final		
97. Dan Marchesin	Pensa Rio 2011 - Recuperação de petróleo nos campos maduros do estado do Rio de Janeiro	208.419,00	out/12	05/2016		
98. Dan Marchesin	FAPERJ/Temáticos Análise matemática multiescala de processos de recuperação de petróleo do pré-sal	198.933,00	mai/13	01/2017		
99. Dan Marchesin	FINEP CT-INFRA EQUIPIMPA Equipamentos de pós-processamento de dados e infraestrutura de pesquisa no IMPA	1.051.609,00	dez/13	dez/16		
100. Lucio Rodriguez	FINEP CT-INFRA AMPLIMPA Melhoria e Ampliação da Infraestrutura Predial do IMPA	977.469,00	mar/12	mar/15		

Página 201 Anexo 12: Indicador 16

Anexo 13: Indicador 17 Número de alunos inscritos na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP.

Página 202 Anexo 13: Indicador 17

Quadro geral de inscrições por UF:

Quadro geral de inscrições por UF:

UF	Escolas Inscritas	% Escolas da UF	Municípios Inscritos por UF	% Municípios Inscritos por UF	Total de Alunos
AC	233	34.88 %	22	100.0 %	28899
AL	740	90.46 %	102	100.0 %	128472
AM	1528	53.13 %	62	100.0 %	149643
AP	153	54.45 %	16	100.0 %	27732
ВА	3966	90.36 %	417	100.0 %	531446
CE	3198	84.49 %	184	100.0 %	264707
DF	261	99.62 %	1	100.0 %	83725
ES	822	82.78 %	78	100.0 %	101101
GO	1542	90.92 %	246	100.0 %	186987
MA	3600	69.67 %	217	100.0 %	251045
MG	4569	91.43 %	850	99.65 %	579959
MS	716	97.95 %	79	100.0 %	95809
MT	1127	78.21 %	141	100.0 %	91744
PA	2659	67.88 %	144	100.0 %	327555
PB	1064	79.11 %	223	100.0 %	129196
PE	1918	89.21 %	185	100.0 %	294371
ΡI	1757	87.07 %	224	100.0 %	118628
PR	2032	92.15 %	395	99.0 %	300018
RJ	2125	73.28 %	92	100.0 %	286776
RN	1003	89.47 %	167	100.0 %	119766
RO	503	80.1 %	52	100.0 %	59103
RR	242	94.9 %	15	100.0 %	20975
RS	3025	65.92 %	481	96.98 %	228743
SC	1583	74.85 %	286	97.61 %	155995
SE	715	100.0 %	75	100.0 %	113807
SP	5846	88.52 %	645	100.0 %	831565
TO	653	95.19 %	139	100.0 %	59923

Página 203 Anexo 13: Indicador 17

Além da prova, a OBMEP mantém uma série de Programas de Incentivo ao Estudo da Matemática e à Formação Acadêmica de estudantes com base nos resultados das Edições da Olimpíada.

1. Formação de Alunos

1.1 Programa de Iniciação Científica Júnior (PIC)

Aos 6.500 alunos premiados a cada ano na OBMEP com medalhas de ouro, prata ou bronze e matriculados em escolas públicas, é oferecida a oportunidade de participar do Programa de Iniciação Científica Júnior (PIC-OBMEP). Em caso de vacância de bolsas, um medalhista pode ser substituído por um aluno que tenha recebido uma Menção Honrosa e esteja matriculado no ensino público.

Os alunos do Programa de Iniciação Científica Júnior têm 10 encontros por ano em polos com professores de Matemática de alto nível, na maioria docentes de universidades federais.

Além das aulas, os alunos resolvem pela internet problemas de matemática propostos por moderadores em um Fórum criado especialmente para esta finalidade. O Fórum também permite aos alunos discutirem entre si soluções alternativas de problemas e formularem perguntas aos moderadores. As aulas presenciais utilizam material didático concebido pela OBMEP e envolvem 473 professores e 276 monitores.

Existem atualmente 197 polos de Iniciação Científica em 195 municípios do país. Esta capilaridade da OBMEP, uma das maiores qualidades do projeto, permite atender jovens talentosos de todos os recantos da nação.

1.2 Polos Olímpicos de Treinamento Intensivo (POTI)

Em 2012, visando democratizar e ampliar a participação e a premiação de alunos de escolas públicas em competições nacionais e internacionais de matemática, a OBMEP, em parceria com a OBM, criou um programa de treinamento intensivo oferecido por excampeões olímpicos.

Foram elaboradas apostilas e foram gravadas videoaulas cobrindo todo o currículo básico da matemática olímpica. Estes vídeos estão disponibilizados gratuitamente no canal. https://www.youtube.com/user/PolosOlimpicos

Existem hoje 28 polos no país que oferecem 4 horas de aula semanais a alunos de escolas públicas e particulares. As aulas abrangem os conteúdos de Álgebra, Combinatória, Geometria Plana e Teoria dos Números. Os polos atendem a 1871 alunos, dos quais 1015 são de escolas públicas. Em 2014, das 33 medalhas concedidas pela OBM no nível 2 (80 e 90 ano), 9 o foram a alunos do POTI, dos quais 3 são alunos de escolas públicas.

1.3 Programa Especial para Concursos Internacionais (PECI)

Todo ano aproximadamente 20 alunos do Programa de Iniciação Científica Júnior (PIC) são selecionados por meio de uma prova para receberem uma formação visando as diversas olimpíadas internacionais de Matemática. Esta verdadeira seleção nacional de matemática é um motivo de orgulho para o país e tem se distinguido no cenário internacional. Em particular, em 2011, pela primeira vez na história do país alunos de es-

Página 204 Anexo 13: Indicador 17

colas públicas representaram o Brasil na Olimpíada Internacional de Matemática, tendo sido todos eles distinguidos com medalhas de prata ou de bronze.

1.4 Programa de Iniciação Científica e de Mestrado (PICME)

Os medalhistas de ouro, prata ou bronze de qualquer edição da OBMEP, regularmente matriculados no ensino superior, podem se candidatar ao Programa de Iniciação Científica e Mestrado (PICME) oferecido por 39 programas de Pós-Graduação de 38 Instituições de Ensino Superior distribuídas em 20 estados brasileiros.

Este programa visa propiciar aos estudantes universitários que se destacaram nas Olimpíadas Brasileiras de Matemática de Escolas Públicas o acesso a uma sólida formação matemática que enriqueça o seu desenvolvimento profissional.

Cada aluno do PICME, independentemente do curso em que estiver matriculado, recebe por dois anos uma bolsa de Iniciação Científica do CNPq para ser orientado por um professor do Departamento de Matemática em um projeto de Iniciação Científica. Atualmente, o CNPq oferece 650 bolsas de Iniciação Científica para este programa, uma cota que tem atendido a demanda.

Ao final do segundo ano, o aluno do PICME pode solicitar uma bolsa de mestrado da CAPES para cursar um programa de Mestrado em Matemática em concomitância com seu programa de bacharelado ou de licenciatura.

Desde sua criação, em 2009, passaram pelo PICME mais de 2.100 alunos, dos quais 55% são oriundos de cursos de engenharia. No mesmo período, 103 alunos ingressaram no mestrado com bolsas do PICME, 28 obtiveram o título de Mestre e 23 alunos foram admitidos no doutorado.

Informações adicionais estão disponíveis na página http://www.obmep.org.br/picme.html

2. Material Didático

2.1 Portal da Matemática

O Portal da Matemática da OBMEP oferece a todos os alunos e professores do país videoaulas de Matemática que cobrem o currículo do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio. Além dos 554 vídeos, dos quais 177 já foram legendados, alunos e professores encontram no portal cadernos de exercícios (70), apostilas teóricas (27), aplicativos (70) que explicam de forma visual conceitos de matemática, testes para verificar se o aluno compreendeu o assunto da aula (12.105 perguntas com respostas numéricas ou em múltipla escolha) e problemas resolvidos (160).

Os vídeos, filmados por professores selecionados pela OBMEP, muitos dos quais oriundos do PROFMAT, estão disponíveis no youtube e já tiveram mais de 3 milhões de visualizações, sendo o tempo médio de visualização de 14 minutos.

Todo o material encontra-se em matematica.obmep.org.br

2.2 Programa Nacional de Livros Didáticos

Em parceria com a Sociedade Brasileira de Matemática, SBM, a OBMEP está preparando uma coleção de livros didáticos de matemática, dentro dos novos parâmetros curriculares, do 60 ano do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio para concorrer nos editais do PNLD. O país terá destarte livros didáticos de matemática de qualidade a preços baixos.

Página 205 Anexo 13: Indicador 17

2.3 Material didático da prova e do PIC

A OBMEP produz todo o ano um banco de questões com problemas de matemática originais para auxiliar os professores na preparação de seus alunos às provas da OBMEP. Dependendo do número de alunos, de 2 a 8 exemplares do banco de questões são enviados a cada escola inscrita na prova.

As aulas presenciais do Programa de Iniciação Científica utilizam apostilas didáticas produzidas por professores universitários brasileiros. Estas apostilas apresentam a matemática sob uma perspectiva diferente da forma com a qual ela é apresentada nas escolas, estimulando os alunos a aprofundarem seus conhecimentos.

A OBMEP traduz também textos inovadores de matemática dirigidos a alunos do ensino fundamental e médio.

Todo o material didático é colocado à disposição das escolas na página www.obmep. org.br

3. Formação de Professores

Um dos resultados da OBMEP com maior impacto na melhoria da qualidade do ensino da matemática no país tem sido o surgimento de professores de matemática do ensino fundamental e médio que preparam seus alunos para as provas da olimpíada utilizando o material didático da OBMEP elaborado com este propósito: o Banco de Questões, a Resolução das Provas Antigas e os livros "Círculos de Matemática". Como exemplo, citamos os professores Geraldo Amintas de Dores do Turvo, MG, Maria Botelho de Uberlândia, MG, Antonio Amaral de Cocal dos Alves, PI, e Jonilda Ferreira de Paulista, PB.

Para estender estas iniciativas pontuais a todo país e para contribuir com a valorização da carreira do professor de matemática, em 2014, foi criado o projeto "OBMEP na Escola".

Aproveitando a logística existente, a OBMEP aplicou em 2014 uma prova de habilitação em matemática. Inscreveram-se 11.116 professores de escolas públicas e 1.826 alunos de licenciatura em matemática, totalizando 12.942 inscritos.

Dos 12.942 inscritos, apenas 647 professores e 44 licenciandos alcançaram uma nota superior a 70, obtendo o diploma de habilitação. 501 Professores Habilitados que atuam em uma escola da rede estadual ou da rede municipal submeteram a OBMEP um pré-projeto de atividades didáticas em matemática dirigidas aos alunos de sua escola ou de escolas vizinhas baseadas no material da OBMEP. O pré-projeto deverá prever 4 (quatro) horas de atividades presenciais semanais com alunos durante o ano letivo e deverá incluir a anuência da direção da escola onde serão realizadas as atividades ou garantias da exequibilidade do pré-projeto. Os professores habilitados cujos pré-projetos forem aprovados pela OBMEP receberão uma bolsa da CAPES de um ano, renovável até duas vezes, no valor de R\$ 765,00 (setecentos e sessenta e cinco reais) para atuarem como Professores Habilitados no Programa de Iniciação Científica da OBMEP.

Um aluno de licenciatura em matemática que se tornar professor de matemática de uma escola da rede municipal ou da rede estadual poderá solicitar sua habilitação a OBMEP em um prazo de no máximo dois anos a contar da data da realização da prova de habilitação.

Página 206 Anexo 13: Indicador 17

3.1 Oficina de Formação

Nos seis primeiros meses do projeto os professores participarão de oficinas semipresenciais destinadas a

- Auxiliá-los na elaboração de um projeto didático baseado no pré-projeto apresentado ao final da prova de habilitação;
- Estimulá-los a utilizar a resolução de problemas em sala de aula como metodologia de ensino da matemática;
- Familiarizá-los com as provas, os Bancos de Questões e as apostilas da OBMEP;
- Prepará-los a exercerem as atividades propostas no pré-projeto.

3.2 Atividades dos Professores Habilitados

Os professores habilitados executarão durante o ano letivo as atividades didáticas previstas no pré-projeto e reformuladas no projeto. As atividades terão duração mínima de 4 (horas) semanais durante e ano letivo e devem basear-se no material didático concebido pela OBMEP (provas anteriores, bancos de questões, apostilas e livros dos círculos de matemática).

Os professores habilitados se obrigam a:

- a) Enviar a OBMEP mensalmente relatório sucinto sobre as atividades desenvolvidas na escola, indicando a lista de presença, os assuntos abordados e os problemas resolvidos.
- b) Promover a OBMEP em suas escolas, garantindo a inscrição da escola, estimulando a participação dos alunos nas duas fases, organizando cerimônias de premiação para os alunos classificados a segunda fase e para os alunos premiados.

Página 207 Anexo 13: Indicador 17

Anexo 14: Gestão

Tabela de pesquisadores cedidos

Relação de servidores técnico-administrativos cedidos

Relação de pesquisadores celetistas

Relação de funcionários técnico-administratovos celetistas

Página 208 Anexo 14: Gestão

MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAL EM 2015 (até 31/12/2015)					
	мсті		IMPA-OS (CELETISTAS)	
LICENCIADOS	CEDIDOS	AFASTADOS/ DESLIGADOS	ADMITIDOS	DESLIGADOS	
		2	18	17	

RELAÇÃO DE PESQUISADORES CEDIDOS				
NOME	DATA DA CESSÃO	ENTIDADE DE ORIGEM	ÓRGÃO RESPONS. PELA REMUNERAÇÃO	
1. Alcides Lins Neto	06/08/2001	MCTI	MCTI	
2. Alfredo Noel Iusem	06/08/2001	MCTI	MCTI	
3. Aloísio Pessoa de Araújo	06/08/2001	MCTI	MCTI	
4. André Nachbin	06/08/2001	MCTI	MCTI	
5. Benar Fux Svaiter	06/08/2001	MCTI	MCTI	
6. Carlos Gustavo T. A. Moreira	06/08/2001	MCTI	MCTI	
7. Claudio Landim	06/08/2001	MCTI	MCTI	
8. Dan Marchesin	06/08/2001	MCTI	MCTI	
9. Eduardo de Sequeira Esteves	06/08/2001	MCTI	MCTI	
10. Hermano Frid Neto	06/08/2001	MCTI	MCTI	
11. Jorge Passamani Zubelli	06/08/2001	MCTI	MCTI	
12. José Felipe Linares Ramirez	06/08/2001	MCTI	MCTI	
13. Karl-Otto Stöhr	06/08/2001	MCTI	MCTI	
14. Lucio Ladislao Rodriguez	06/08/2001	MCTI	MCTI	
15. Luis Adrian Florit	06/08/2001	MCTI	MCTI	
16. Luiz Carlos P. R. Velho	06/08/2001	MCTI	MCTI	
17. Luiz Henrique de Figueiredo	06/08/2001	MCTI	MCTI	
18. Marcelo Viana	06/08/2001	MCTI	MCTI	
19. Marcos Dajczer	06/08/2001	MCTI	MCTI	
20. Mikhail Vladimir Solodov	06/08/2001	MCTI	MCTI	
21. Paulo Roberto Grossi Sad	06/08/2001	MCTI	MCTI	
22. Rafael José Iório Junior	06/08/2001	MCTI	MCTI	
23. Vladas Sidoravicius	06/08/2001	MCTI	MCTI	
24. Welington Celso de Melo	06/08/2001	MCTI	MCTI	

Página 209 Anexo 14: Gestão

Pesquisadores Eméritos

César Leopoldo Camacho Manco Elon Lages Lima Jacob Palis Junior Manfredo Perdigão do Carmo Maurício Matos Peixoto

Pesquisadores Extraordinários

Harold William Rosenberg Artur Ávila Cordeiro de Melo

Pesquisadores Honorários

Steve Smale Jean Cristophe Yoccoz

RELAÇÃO DE SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS CEDIDOS				
NOME	DATA DA CESSÃO	ENTIDADE DE ORIGEM	ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA REMUNERAÇÃO	
Alexandre Maria de Oliveira	06/08/2001	MCTI	MCTI	
2. Benedito de Souza	06/08/2001	MCTI	MCTI	
3. Carlos Augusto de Moraes	06/08/2001	MCTI	MCTI	
4. Carolina Celano Lima	06/08/2001	MCTI	MCTI	
5. Cristiana Silva C. Marques	06/08/2001	MCTI	MCTI	
6. Dion Villar Visgueiro	06/08/2001	MCTI	MCTI	
7. Fernanda Maria Pereira Raupp	28/05/2014	MCTI	MCTI	
8. José Paulo Fahl Santos	06/08/2001	MCTI	MCTI	
9. Luiz Carlos da Costa Moura	06/08/2001	MCTI	MCTI	
10. Maria Celano Maia	06/08/2001	MCTI	MCTI	
11. Miguel Antônio dos R. Filho	06/08/2001	MCTI	MCTI	
12. Roberto de Beauclair Seixas	06/08/2001	MCTI	MCTI	
13. Rogério de Souza Silva	06/08/2001	MCTI	MCTI	
14. Rogério Dias Trindade	06/08/2001	MCTI	MCTI	
15. Ronaldo de Souza Silva	06/08/2001	MCTI	MCTI	
16. Rosana de Souza Silva	06/08/2001	MCTI	MCTI	
17. Sonia Maria Alves	06/08/2001	MCTI	MCTI	
18. Suely Torres de M. S. Lima	06/08/2001	MCTI	MCTI	

	RELAÇÃO DE PESQUISADORES CELETISTAS				
	NOME DATA DE	ADMISSÃO			
1.	Alexey Maylybaev	17/08/2011			
2.	Augusto Quadros Teixeira	01/08/2011			
3.	Carolina Bhering de Araújo	01/08/2006			
4.	Diego Fernandes Nehab	20/04/2010			
5.	Emanuel Augusto de Souza Carneiro	01/04/2011			
6.	Enrique Ramiro Pujals	10/04/2003			
7.	Henrique Bursztyn	01/07/2005			
8.	Hossein Movasati	02/10/2006			
9.	Hubert Marie Lacoin	13/10/2014			
10.	Jorge Vitório Bacelar dos Santos Pereira	01/02/2005			
11.	Jose Maria Espinar Garcia	24/08/2011			
12.	Mikhail Viktorovich Belolipetskiy	06/08/2011			
13.	Milton David Jara Valenzuela	14/06/2010			
14.	Oliver Lorscheid	02/06/2014			
15.	Reimundo Heluani	01/10/2010			
16.	Robert David Morris	10/09/2010			
17.	Roberto Imbuzeiro Felinto de Oliveira	01/09/2006			

Página 210 Anexo 14: Gestão

RE	LAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS TÉCNICO-A CELETISTAS	ADMINISTRATIVOS
	NOME	DATA DE ADMISSÃO
1.	Adriana Bomfim Mattos	01/07/2003
2.	Adriana Helga de C. Marangoni	01/09/2010
3.	Alessandra Bezerra de Souza Lima	06/07/2009
4.	Alex Carvalho da Silva	03/01/2005
5.	Alex Sandro Pereira Santos	02/10/2009
6.	Aline dos Anjos da Silva	13/07/2010
7.	Ana Cristina da Silva	13/02/2012
8.	Ana Paula da Costa Vasconcellos	10/02/2014
9.	Ana Paula da Fonseca Rodrigues	01/07/2003
10.	Anderson Alexandre Pereira dos Santos	07/08/2013
11.	Anderson dos Santos	07/04/2014
12.	Anderson Fonseca da Silva Bispo	11/02/2014
13.	André Valério Pessoa	13/01/2014
14.	Andrea Miranda Pizzol	04/05/2015
15.	Andrea Pereira do Nascimento	08/05/2003
16.	Ankie Anita Van Brussel Telles	02/07/2007
17.	Antonio Carlos de Almeida Junior	16/03/2009
18.	Antonio Carlos Oliveira de Araújo	02/07/2007
19.	Bárbara Karoly Conceição	01/06/2015
20.	Bruno Correia	21/05/2007
21.	Camila Claudino Lantiman	07/10/2015
22.	Carla Machado da Silva	03/12/2012
23.	Carla Peluso da Fonseca	01/07/2009
24.	Cassia Maria Ruth Mattos Pessanha	03/10/2011
25.	Claudia Cristiane Farias de Vasconcelos	22/08/2008
26.	Daniel Felipe Galvão Pires	20/07/2015
27.	Daniel Lins de Albuquerque	02/01/2014
28.	Diego dos Santos Souza	12/08/2013
29.	Djalma Lúcio Soares da Silva	02/03/2009
30.	Edson Landim de Almeida	01/09/2014
31.	Fábio da Mota Rosa	04/03/2013
32.	Fábio Silva Barbosa de Souza	10/07/2013
33.	Felipe Freitas Queiroga	23/05/2012
34.	Fernanda de Oliveira Torres	21/01/2008
35.	Florisvaldo de Souza Junior	01/08/2014
36.	Gabriel Castilho de Almeida Cardelli	02/01/2012
37.	Gabrielle Mathias Cerqueira	14/03/2012
38.	Geysa Maria Carvalho da Silva	01/06/2011
39.	Gisele Laeber de Fleitas Serafim	20/10/2008
40.	Glaucia Regina Souto Prudêncio	01/07/2008
41.	Guilherme Lucio do Nascimento e Silva	02/06/2014
42.	Isabel Treiger Cherques	18/01/2005
43.	Isabella Seára da Silveira e Azevedo	17/02/2014
44.	Iuri dos Santos Jacob	05/05/2010
45.	Iuri Santos da Silva	27/04/2015
46.	João Carlos Silva de Paiva	10/01/2005
47.	João Victor Gonçalves de Oliveira	20/05/2015

Página 211 Anexo 14: Gestão

48.	Josenildo Pedro Salustino	01/07/2003
	Juliana Cadilhe Bressan	01/02/2008
	Kayan Brandão Lira	07/03/2012
	Kênia Rosa Cardoso	11/12/2007
	Leonardo Ferreira da Silva	02/07/2010
	Leonardo Jose de Oliveira	10/11/2015
	Leonardo Pessanha de Souza	15/07/2013
	Leonardo Silva Carvalhosa	20/08/2014
	Leonardo Wandeck Silva Durães	
	Leticia Ribas Nascimento	01/09/2014
		14/02/2011
	Lucia da Silva Henriques Luciana de Mello Rosalba Nogueira	11/04/2006
	Luciene Barros Silva	15/09/2011
		25/04/2011
	Luiz Lúcio Renovato da Conceição	15/02/2005
	Manoel José Prazeres	02/01/2013
	Marcela Soares Rosa	17/04/2009
	Marcia Cristina Melo Pimenta Chaves	16/11/2005
	Marcio Alexandre Soares Dutra	02/07/2007
	Marcio Couto Pereira	01/06/2015
	Marcio José da Silva Barrozo	02/07/2007
_	Maria Cecília Pragana Chataignier	10/07/2007
	Marinete Ferreira de Morais Murtha	18/10/2010
	Marta Barroso Salomé	29/08/2011
	Marta Glória Janina D'Andrea	01/10/2004
	Matheus dos Santos Teixeira	04/11/2015
	Michele Provenzano de Seixas Ferreira	16/07/2007
	Mônica Borges Lima Ferreira	01/07/2003
	Mônica Cristina de Macedo Batista	23/07/2014
	Mônica da Silva Pinto Oliveira	03/11/2015
	Mônica Maria da Silva Souza	01/09/2004
	Natasha Martins Fonseca	01/06/2010
	Nelly Cristina Carvajal Florez	01/09/2009
_	Paula Cristina Rocha Dugin	13/10/2015
	Paula Mantuano Cascardo	02/01/2012
	Pedro Luis Darrigue de Faro	01/10/2008
83.	Priscila Chaves e Sousa	02/02/2015
84.	Priscilla Fernandes Pomateli	01/07/2003
85.	Rafael Carvalho Pessoa de Melo	22/10/2015
86.	Rafael Simão Rodrigues	02/04/2013
87.	Railton Carvalho Feijão	08/10/2014
	Raimunda Izabel Barbosa Moreira Abrahão	01/07/2003
	Raphaela Freitas Pelosi	09/10/2015
90.	Ricardo Gomes da Silva	01/09/2009
91.	Roberto Leite de Andrade Junior	21/05/2012
92.	Rodrigo Braz de Macêdo	15/12/2011
93.	Rodrigo Cruz Guardatti	01/07/2013
94.	Rodrigo Mibielli Peixoto	02/06/2014
95.	Rosa Maria Martins Ladeira	02/01/2013

Página 212 Anexo 14: Gestão

96.	Rosa Morena Freitas Kohn	08/02/2011
97.	Rosane Martins Silva	18/02/2013
98.	Roseni Pessoa Victoriano de Souza	20/03/2012
99.	Samantha Tosetti Vidigal Nunes	27/09/2006
100.	Sami de Almeida Vaz	02/07/2012
101.	Sandro Lisboa de Campos	28/10/2015
102.	Sergio Pilotto	10/02/2014
103.	Severino Claudino de Souza	05/05/2008
104.	Sherly Dantas Batista Pinto	08/07/2013
105.	Silvania Cristina Ramos	05/01/2015
106.	Tatiane Gomes da Silva	01/08/2011
107.	Vanda Silvestre de Oliveira	07/02/2011
108.	Vanderlei Jose dos Santos	03/10/2011
109.	Vinicius Correia Silva de Araújo	19/10/2009
110.	Vinicius da Silva Melo	02/02/2015
111.	Wladimir da Silva Ribeiro	01/09/2014

Página 213 Anexo 14: Gestão





Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Ministério da **Educação**