PRINCIPAIS RESULTADOS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS 2023

Parte do Relatório de Gestão Integrado - MCTI

3.6.12- PRESTAÇÃO DE CONTAS DAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

DATA: FEVEREIRO DE 2024

1) ORGANIZAÇÃO SOCIAL:: CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE)

2) PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS, ÁREAS DE ATUAÇÃO, CAPACIDADE E ESTRUTURA

O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos é uma organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI) e que tem como interveniente o Ministério da Educação (MEC). Foi criado em 2001 para subsidiar processos de tomada de decisão em temas relacionados à ciência, tecnologia e inovação, por meio de estudos em prospecção e avaliação estratégica baseados em ampla articulação com especialistas e instituições do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI).
A carteira de projetos e serviços executados pelo CGEE é organizada em linhas de Ação, sendo: Estudos, Análises e Avaliações; Articulação; Apoio Técnico à Gestão Estratégica do SNCT&I; Disseminação da Informação em CT&I; e Desenvolvimento institucional.

3) LINKS NA WEB PARA AS RESPECTIVAS OS'S E PARA SEUS RELATÓRIOS ANUAIS ATUALIZADOS

2.1 – Endereço eletrônico contendo o Plano Diretor do CGEE do período de 2021 / 2023.

https://www.cgee.org.br/plano-diretor

2.2 – Endereço eletrônico contendo o 3º Contrato de Gestão e seus aditivos.
https://www.cgee.org.br/contrato-de-gestao-e-termos-adtivos

2.3 – Endereço eletrônico contendo as informações institucionais do CGEE.
https://www.cgee.org.br/informacoes-institucionais

4) PRINCIPAIS PROGRAMAS, PROJETOS, AÇÕES, OBRAS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO EXERCÍCIO DE REFERÊNCIA

O CGEE tem investido no que há de mais moderno no campo da prospecção e da avaliação e desenvolve processos de inteligência tecnológica que possibilitam detectar, a partir da análise de dados e informações, sinais fracos e oportunidades de investimentos, assim como identificar, analisar e monitorar tendências em CT&I.
Tais processos, em grande medida automatizados, oferecem informações que contribuem para a tomada de decisão com maior rapidez e qualidade, permitindo, ainda, monitorar e avaliar o impacto das medidas adotadas.
Ao longo dos anos, a instituição acumulou bagagem técnica suficiente para se tornar um centro de inteligência em CT&I e referência em temas como:

- Gestão e monitoramento em ciência, tecnologia e inovação;
- Recursos humanos para CT&I;
- Energia;
- Formulação de políticas públicas em parceria com órgãos como MAPA e MCom;
- Meio ambiente, mudanças climáticas e recursos naturais;
- Soluções tecnológicas para cidades sustentáveis
- Tecnologia espacial

Em 2023, o CGEE completou 22 anos de contribuições à ciência, tecnologia, inovação e educação no País e cumprindo o seu propósito, o Centro atuou para promover a melhoria contínua da capacidade de ofertar, proativamente, instrumentos, análises e avaliações para subsidiar a tomada de decisão. O fortalecimento da relação com o Órgão Supervisor, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) ampliou os espaços de articulação com todo o amplo espectro de instituições públicas e privadas que atuam no SNCTI.

Em 2023, foram pactuados 40 produtos no âmbito do Contrato de Gestão, oriundos de demandas apresentadas pelas diferentes secretarias do MCTI.

O CGEE publicou o Nº 53 da revista Parcerias Estratégicas; além de 22 publicações relacionadas aos trabalhos conduzidos pelo Centro, promoveu 76 eventos na sua área de atuação, incluindo oficinas, *webinars* e reuniões temáticas. A atuação das equipes técnicas resultou em dezenas de relatórios, publicações, eventos temáticos e participações em fóruns importantes como, por exemplo, a 28ª sessão da Conferência das Partes (COP28), Diálogos Amazônicos - evento que antecedeu a Cúpula da Amazônia, 75ª reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e 20ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. São iniciativas que, em 2023, além de terem contribuído com a elaboração de estratégias no ambiente científico e tecnológico, ajudaram a promover inclusão e parcerias, construir novas políticas públicas e a avaliar os impactos das mesmas, favorecendo o desenvolvimento econômico e social do País.

Buscando fortalecer sua relação com outras instituições do SNCTI, o CGEE em colaboração com o Senai Nacional, lançou, em 2023, o projeto estratégico para mapear e analisar a produção técnica e científica em áreas-chave como economia circular, transição energética, transformação digital e bioeconomia para os Institutos Senai de Inovação. Visitas técnicas aos Institutos Senai de Inovação no Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Bahia proporcionaram a apresentação da proposta de atuação do CGEE, enquanto capacitações ministradas pelo Observatório de Ciência, Tecnologia e Inovação (OCTI), abordaram temas cruciais e mapeamento de competências. Simultaneamente, iniciou-se um levantamento detalhado de temas de pesquisa, utilizando redes de coautoria e similaridade semântica.

Com o intuito de conhecer a visão, o interesse e o grau de informação da população em relação à ciência e tecnologia no País, o CGEE deu início, em 2023, a mais uma rodada da pesquisa sobre "Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil". Junto ao MCTI e outros parceiros, como o INCT Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, o Centro organizou uma pesquisa inédita com o levantamento sobre o tema em ambientes virtuais, o que ajuda a pensar como a produção científica é apreendida e ressignificada fora do ambiente acadêmico.

O Serviço de Recursos Humanos para Ciência, Tecnologia e Inovação (RHCTI) - uma atividade permanente do Centro, onde é possível acessar um vasto conjunto de dados, informações e análises sobre a formação acadêmica e profissional da base técnico-científica nacional, assim como a sua vinculação com o mercado de trabalho - atualizou os dados para o estudo sobre formação e emprego de Mestres e Doutores (M&D); redigiu uma nota técnica sobre o emprego dos egressos da pós-graduação; e os estudos "Panorama de M&D nos estados amazônicos" e "M&D na Indústria". Além disso, foram divulgados os resultados atualizados dos estudos sobre emprego, setores econômicos, ocupações de mestres e doutores e aspectos regionais, inclusive de fluxos dos pósgraduados no território nacional.

O Observatório de Tecnologias Espaciais (OTE) apresentou detalhes do Micro Lançador Brasileiro (ML-BR), uma iniciativa que visa preencher uma lacuna no programa espacial nacional. O projeto possui abordagem inovadora, que representa uma oportunidade única para o Brasil avançar na tecnologia de veículos lançadores, superando desafios históricos. Isso envolve a adaptação de tecnologias existentes, aproveitando a experiência brasileira em foguetes de sondagem e outros recursos disponíveis.

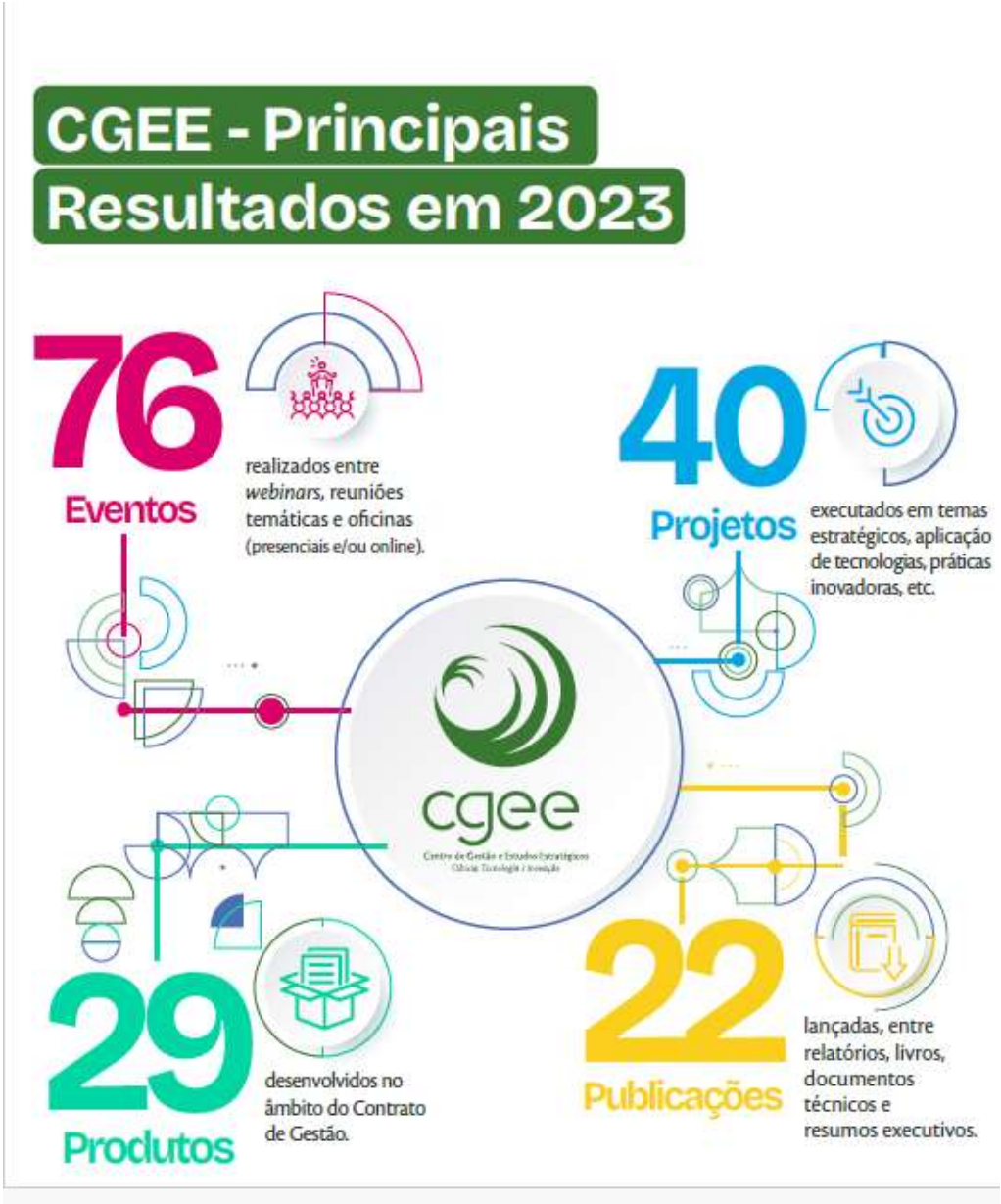
5) VALOR PÚBLICO ENTREGUE À SOCIEDADE, EM TERMOS DE OBJETIVOS PRETENDIDOS, PRODUTOS, RESULTADOS E IMPACTOS MAIS RELEVANTES GERADOS (INFORMAR ALÉM DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA, PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS E FORMAÇÃO DE PESSOAL);

Outros destaques da contribuição a missão do MCTI de produzir conhecimento, são:

- o projeto Subsídios para as câmaras 4.0, inclusive quanto aos seus impactos na transformação digital no Brasil, que visa elaborar estudos estratégicos para acelerar a transformação digital no Brasil a partir de uma análise das verticais definidas como prioritárias pela Estratégia Brasileira para Transformação Digital: Saúde, Agropecuária, Indústria, Cidades Inteligentes Sustentáveis e Turismo, a fim de propor ações para impulsionar as atividades das Câmaras;
- o desenvolvimento de documentos de referência para apoio às conferências estaduais, regionais e temáticas que irão convergir com a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, a ser realizada em junho de 2024, além de apoio ao funcionamento das Comissões e Subcomissões;
- o CGEE trabalhou insumos importantes levantados pelo projeto Avaliação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores (PADIS), que serão utilizados em estudo sobre a produção científica brasileira na área de semicondutores e circuitos integrados;
- houve a realização de diversas oficinas sob a condução do projeto Subsídios para Política de CT&I para AMAZÔNIA + 10 para a identificação das Cadeias de Pesquisa & Produção, considerando as demandas locais e regionais, para que sejam detalhadas as cadeias consideradas prioritárias, bem como a estruturação de uma plataforma eletrônica para informações relativas ao projeto, cadeias e conteúdo estratégico. Com cerca de 70% de conclusão da segunda etapa, até o momento já foram mapeadas mais de 50 cadeias produtivas, com a participação de diversos atores locais;
- o estudo a Galáxia da Ciência, uma demanda da Secretaria de Articulação e Promoção da Ciência (SEAPC/MCTI) que teve como objetivo realizar o mapeamento de cientistas, eventos, fatos e instituições que construíram e solidificaram os ambientes e desenvolvimentos da CT&I no Brasil nos últimos 200 anos. Os seus resultados também foram gerados em plataforma apta para disponibilidade digital, a partir de redes de orientação acadêmica;

O CGEE trabalhou ativamente ao longo do ano na construção de indicadores de produção científica, patentes e formação de mestres e doutores em IA, por meio dos seus observatórios como: Observatório de Ciência, Tecnologia e Inovação (OCTI), Recursos Humanos

para CT&I (RHCTI), Observatório de Tecnologias Espaciais (OTE), Observatório de Inovação para Cidades Sustentáveis(OICS) e Observatório de Bioeconomia(OBio).



6) PRINCIPAIS ASPECTOS QUE AFETAM A CAPACIDADE DA ORGANIZAÇÃO SOCIAL EM GERAR VALOR PÚBLICO PARA A SOCIEDADE (OBSTÁCULOS, DESAFIOS E INCERTEZAS);

A despeito de importantes resultados e entregas à sociedade na área de CT&I, uma medida importante para fortalecer as entidades parceiras, de modo a evitar a descontinuidade de serviços prestados pelas Organizações Sociais contratadas, seria a previsão legal de vinculação orçamentária que garantisse os repasses previstos em contrato, respeitando-se o volume e o cronograma financeiro pactuado, além de garantias contratuais que minimizem os riscos de atrasos nos repasses pelo Poder Público.

Internamente, o progresso tecnológico se estabeleceu como um dos desafios preeminentes ao longo do ano de 2023, e esta tendência persistirá em 2024. Diante desse panorama, implementaram-se ações destinadas à incorporação de soluções inovadoras, com o propósito de garantir a segurança e eficácia nos procedimentos. Deve ser destacada ainda a ênfase no desenho de fluxos eficientes e automatização de processos, buscando promover a economia de custos no escopo das atividades desempenhadas pela área meio, sempre em estreita sinergia com a Coordenação de Gestão de Projetos e com a Coordenação de TI. Com vistas ao futuro, está prevista a elaboração de um planejamento estratégico de longo prazo a ser desenvolvido no decorrer do ano de 2024. O objetivo é antecipar

cenários e estabelecer metas alcançáveis alinhadas à missão e aos objetivos do CGEE. Esse planejamento visa fortalecer a capacidade de enfrentar desafios, além de identificar e aproveitar oportunidades nas diversas áreas de atuação do Centro.

7) PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Para alcançar os objetivos institucionais do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), algumas providências importantes podem ser consideradas:

1. **Planejamento Estratégico:**

Desenvolver e implementar novo plano estratégico que estabeleça metas claras e mensuráveis para o CGEE, alinhadas com a sua missão e visão institucionais.

2. **Alinhamento Organizacional:**

Garantir que todas as atividades, iniciativas estejam alinhadas com a missão e visão do CGEE.

3. **Recursos Humanos:**

Investir no desenvolvimento e capacitação da equipe, garantindo que eles tenham as habilidades e conhecimentos necessários para alcançar os objetivos da organização.

4. **Parcerias Estratégicas:**

Fortalecer parcerias estratégicas com outras organizações, instituições de pesquisa, setor privado e governo para colaborar em projetos e iniciativas que contribuam para os objetivos do CGEE.

5. **Comunicação e engajamento**

Manter uma comunicação clara e transparente com todas as partes interessadas, incluindo funcionários, parceiros, clientes e o público em geral, para garantir o engajamento e o apoio contínuos.

Ao implementar essas providências, o CGEE estará melhor posicionado para alcançar seus objetivos institucionais e contribuir de forma significativa para o desenvolvimento e a inovação no Brasil.

8) MOSTRAR A VINCULAÇÃO DOS RESULTADOS DA ORGANIZAÇÃO SOCIAL AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E À MISSÃO DO MCTI, E, ONDE SE APLICAR, AOS PROGRAMAS DO PLANO PLURIANUAL VIGENTE, AOS PLANOS NACIONAIS E SETORIAIS DO GOVERNO E DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA SUPERIOR

A transversalidade dos projetos que o CGEE executa e a entrega dos produtos pactuados com o MCTI demonstra a vinculação com alguns dos programas do Plano Plurianual sob a responsabilidade do Ministério. Entre outros, segue abaixo alguns produtos que pode conter essa relação:

- Documento da série “Documentos Estratégicos para o Setor Espacial” – Segmento Solo para a área espacial;
- Segundo Informe iSES: células a combustível – produção científica e patentes;
- Relatório preliminar do Estudo sobre Evasão na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica Centro de Gestão e Estudos Estratégicos Ciência, Tecnologia e Inovação;

Relatório preliminar dos fundamentos para elaboração de indicadores de empregabilidade para egressos da Rede Federal EPCT.

CNPEM
Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais

3.6.2- PRESTAÇÃO DE CONTAS DAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

DATA: FEVEREIRO DE 2024

1) ORGANIZAÇÃO SOCIAL: CENTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENERGIA E MATERIAIS (CNPEM)

2) PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS, ÁREAS DE ATUAÇÃO, CAPACIDADE E ESTRUTURA

As atividades do CNPEM são organizadas em quatro eixos de atuação que estão interconectados e se realimentam, viabilizando o êxito da missão institucional do Centro. O Eixo 1 se refere às instalações abertas aos usuários externos, as atividades do Eixo 2 são de Pesquisa e Desenvolvimento in-house, o Eixo 3 se refere ao Apoio à geração de inovação e, por fim, o Eixo 4 compreende as ações de Treinamento, Educação e Extensão. O CNPEM mantém competências transversais que são aplicadas aos programas de P&D, as técnicas disponíveis ao Programa de Usuários Externos e, por fim, contribuem com a ampliação do portfólio de serviços que são oferecidos para a comunidade industrial. Todas essas atividades são executadas pelas suas Unidades: Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS), Laboratório Nacional de Biociências
(LNBio), Laboratório Nacional de Biorrenováveis (LNBR), Laboratório Nacional de Nanotecnologias (LNNano), Ilum Escola de Ciência, Diretoria de Serviços Compartilhados (DSC) e Diretoria Adjunto de Tecnologia (DAT), que são coordenadas pela Diretoria Geral do CNPEM. O CNPEM combina competências multidisciplinares e habilitadoras com infraestruturas científicas e tecnológicas avançadas e, em alguns casos, únicas no país, como o Sirius, a fonte de luz sincrotron brasileira, uma das únicas 3 do mundo de 4ª geração. A seguir, são listadas as principais competências do Centro: (i) Ciência com luz síncrotron – este programa está embasado em experimentos que testam as hipóteses sobre mecanismos microscópicos da matéria, inspirando o desenvolvimento de tecnologias e expansão do conhecimento científico; (ii) Bioimagem – que visa o desenvolvimento de abordagens multimodais e multiescala para obtenção de dados morfo-fisiológicos focados em saúde humana; (iii) Microscopias – são as técnicas que caracterizam os materiais na escala nano, possibilitando desvendar a estrutura da matéria; (iv) Engenharia e instrumentação científica – focada no desenvolvimento da capacidade de projetar e produzir instrumentos científicos, dispositivos complexos e componentes para aceleradores; (v) Micro e Nanofaricação – conjunto de técnicas avançadas de manipulação e combinação de materiais com vasta gama de aplicações; (vi) Síntese – no Centro há uma estrutura para diversas modalidades de síntese de materiais; (vii)
Teoria e Ciência de Dados – desenvolvimento de novas metodologias computacionais para cálculos da estrutura eletrônica de materiais, dinâmica molecular e transporte eletrônico, bem como plataformas de IA para descoberta de novos materiais e outras aplicações.

3) LINKS NA WEB PARA AS RESPECTIVAS OS'S E PARA SEUS RELATÓRIOS ANUAIS ATUALIZADOS

Na página oficial do CNPEM (https://cnpem.br/), em Acesso à Informação, está a relação completa dos Relatórios do Contrato de Gestão (https://cnpem.br/acesso-informacao/contratode-gestao/relatorios-contrato-gestao-cnpem/).

4) PRINCIPAIS PROGRAMAS, PROJETOS, AÇÕES, OBRAS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO EXERCÍCIO DE REFERÊNCIA

Os Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do CNPEM englobam seis áreas estratégicas e envolvem os pesquisadores do Centro que atuam na condução de pesquisa básica, aplicada e de desenvolvimento experimental. O Programa de P&D em Saúde conduz pesquisas que estimulam o domínio, produção e incorporação de tecnologias essenciais para a sustentabilidade e segurança do sistema de saúde. Há uma grande sinergia entre esse programa e os demais laboratórios do CNPEM. O objetivo do Programa de Energias Renováveis é viabilizar uma trajetória de diversificação e descarbonização dos sistemas energéticos. Já no Programa de Materiais Renováveis são conduzidos estudos sobre a conversão de matérias-primas da biodiversidade, tipicamente resíduos agroindustriais, em moléculas de alto valor agregado. No Programa Agroambiental são realizadas investigações para promover uma agricultura mais sustentável, com redução do uso de agroquímicos e baixa emissão de gases do efeito estudo, além de viabilizar o desenvolvimento de novos dispositivos e estudos dos impactos de novos materiais nos ecossistemas. O objetivo do Programa em Tecnologias Quânticas é a produção de novos materiais e dispositivos, o entendimento aprofundado de suas propriedades quânticas e o potencial de impactar diversas áreas, como eletrônica, sensores, e computação quântica. Por fim, o Programa
de Ciência com Luz Síncrotron investiga o reflexo de fenômenos microscópicos da matéria na luz síncrontron e como isso pode ser utilizado para desenvolver métodos e protocolos capazes de testar hipóteses mecanísticas microscópicas da matéria.
No decorrer de 2023, os Projetos de Futuro do CNPEM - aqueles que envolvem a implantação de infraestruturas de pesquisa que servirão de forma transversal aos quatro eixos de atuação do Centro - tiveram avanços. Na Plataforma de Biotecnologia Industrial, cujo objetivo é acelerar o desenvolvimento de sistemas biológicos de relevância industrial, todos os equipamentos foram adquiridos, alguns estão em comissionamento e aqueles destinados ao desenvolvimento de bioprocessos já passaram por testes de performance usando microrganismos modelo. Os equipamentos destinados à produção e purificação de proteína também passaram este ano por testes de performance. Foram instalados os dois sistemas de cromatografia líquida AKTA pure, que representam hoje a mais avançada tecnologia disponível no mercado para purificação rápida de proteínas, peptídeos e ácidos nucleicos, com a obtenção desde microgramas a

dezenas de gramas da molécula alvo. O Centro de Tecnologias para Saúde é outro Projeto de Futuro do CNPEM, em apoio às iniciativas do MCTI, cujo objetivo é desenvolver novas tecnologias para atender demandas em saúde humana, contribuindo ativamente para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS). Em 2023, os avanços estavam centrados na construção dos laboratórios. Serão entregues laboratórios NB1 e NB2 focados em processos analíticos, de cultura, expressão gênica, cultura 3D, IPS, Biobanco, além de uma sala onde será acomodada a Plataforma Hamilton, uma plataforma automatizada para expansão de clones celulares.

5) VALOR PÚBLICO ENTREGUE À SOCIEDADE, EM TERMOS DE OBJETIVOS PRETENDIDOS, PRODUTOS, RESULTADOS E IMPACTOS MAIS RELEVANTES GERADOS (INFORMAR ALÉM DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA, PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS E FORMAÇÃO DE PESSOAL);

Em 2023, o CNPEM disponibilizou 15 instalações abertas e mais 8 linhas de luz à comunidade científica e empresarial. Essas instalações atenderam 852 propostas de pesquisa externas (254 nas linhas de luz do Sirius), beneficiando 1697 pesquisadores externos (823 beneficiários do Sirius). As atividades de pesquisa interna e/ou de usuários externos do CNPEM deram origem a 440 publicações científicas, indexadas na base Web of Science. Deste montante, foram contabilizados 201 artigos científicos de pesquisadores externos que utilizaram as instalações do Centro. O CNPEM também deu continuidade a sua pauta de pesquisa em áreas estratégicas e prioritárias para o País com aplicações em Saúde, Energias Renováveis, Materiais Renováveis e Agroambiental.

Os resultados obtidos pelo CNPEM nos últimos anos nessas áreas foram viabilizados pela relação sinérgica entre a equipe dos quatro Laboratórios Nacionais que atualmente compõem o Centro e pela franca expansão de sua infraestrutura de pesquisa. Destaca-se ainda 33 projetos de pesquisa vigentes em parcerias com empresas, dos quais 4 foram contratados ao longo de 2023. Além disso, foram registrados 14 pedidos de propriedade intelectual. As atividades de treinamento, educação e extensão contaram com 17 eventos de capacitação, com mais de 500 participantes, e 11 eventos de divulgação científica, com mais de 900 participantes. O centro também atuou para a promoção e divulgação da ciência para a sociedade em geral, com a volta do Ciência Aberta, evento no qual o Centro abriu as portas para a comunidade e recebeu mais de 16000 visitantes em um único dia.

6) PRINCIPAIS ASPECTOS QUE AFETAM A CAPACIDADE DA ORGANIZAÇÃO SOCIAL EM GERAR VALOR PÚBLICO PARA A SOCIEDADE (OBSTÁCULOS, DESAFIOS E INCERTEZAS);

A incerteza e atraso nos repasses financeiros dos recursos que ocorreram nos últimos anos, motivados em grande medida pelas restrições impostas ao MCTI, impuseram dificuldades para a gestão da Organização Social. Essas incertezas exigem a manutenção de um reserva operacional que permita garantir as atividades no início do ano seguinte, considerando os riscos associados aos atrasos nos repasses financeiros e a necessidade de cumprir com obrigações financeiras – especialmente, aquelas associadas à folha de pagamento do quadro de recursos humanos do Centro, e grandes contratos com fornecedores e prestadores de serviços. Em alguns anos, o orçamento contratado pelo Centro foi transferido financeiramente à instituição com atrasos que superavam o ano orçamentário. Desta forma, os repasses financeiros anuais eram compostos de uma parcela de restos a pagar e outra referente ao orçamento contratado no ano. Nesse sentido, as incertezas orçamentárias constituem uma das principais adversidades à gestão do CNPEM.

7) PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

No ano de 2023, o CNPEM cumpriu suas atividades a fim de alcançar seus objetivos estratégicos, que estão relacionados aos quatro eixos de atuação. Dessa forma, o Centro promoveu suas atividades fornecendo instalações científica de ponta para a comunidade científica brasileira e internacional; atuou para o apoio à inovação no país desenvolvendo projetos com empresas; desenvolveu pesquisa interna e promoveu eventos científicos e de capacitação para formação de recursos humanos no país.

8) MOSTRAR A VINCULAÇÃO DOS RESULTADOS DA ORGANIZAÇÃO SOCIAL AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E À MISSÃO DO MCTI, E, ONDE SE APLICAR, AOS PROGRAMAS DO PLANO PLURIANUAL VIGENTE, AOS PLANOS NACIONAIS E SETORIAIS DO GOVERNO E DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA SUPERIOR

O CNPEM tem como missão "Integrar competências singulares para o desenvolvimento científico e tecnológico e o apoio à inovação em energia, materiais e biociências. " A missão, atuação e resultados do Centro estão em pleno alinhamento com os Objetivos Estratégicos do MCTI, especialmente os objetivos 1, 2, 3, 4 e 7 (Portaria MCTI Nº 5.695, de 16 de março de 2022). Os resultados alcançados pelo CNPEM em 2023 ajudam a fornecer infraestrutura científica de ponta para a comunidade científica do país, promover a produção e divulgação científica no país, e apoiar a inovação no setor produtivo. Ao mesmo tempo, os projetos do Centro estão alinhados ao PPA 2020-2023, sendo que dois projetos de investimentos estão contemplados no PPA, nas ações 13CL Fonte de Luz Síncrotron de 4ª geração -SIRIUS e 14XT - Expansão das Instalações Física e Laboratorial do LNNano, cujos principais resultados de 2023 já foram descritos neste relatório.

3.6.1 - PRESTAÇÃO DE CONTAS DAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

DATA: FEVEREIRO DE 2024

1) ORGANIZAÇÃO SOCIAL: EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA E INOVAÇÃO INDUSTRIAL (EMBRAPII)

2) PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS, ÁREAS DE ATUAÇÃO, CAPACIDADE E ESTRUTURA

A Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial - EMBRAPII foi constituída em 2013, tendo por objetivo social promover e incentivar a realização de projetos empresariais de pesquisa, desenvolvimento e inovação – P,D&I, voltados para setores industriais, em áreas consideradas como prioritárias pelo governo federal, preferencialmente por meio de cooperação a ser firmada com instituições de pesquisa tecnológica.

Qualificada como Organização Social (OS), nos termos da Lei nº 9.637/1998, por meio do Decreto Federal de 02 de setembro de 2013 (DOU nº 170, de 03/09/2013, Seção 01, página 08), celebrou em 02/12/2013 Contrato de Gestão (CG) com o então Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), contando com a interveniência do Ministério da Educação (MEC). Desde 2018, o Ministério da Saúde (MS) passou a integrar o Contrato de Gestão, também como interveniente. Desde 2021, o CG passou a ter como intervenientes também o Ministério da Economia / Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, com vigência até 2030.

A EMBRAPII atua por meio da cooperação com instituições de pesquisa científica e tecnológica, públicas ou privadas, tendo como foco as demandas empresariais e como alvo o compartilhamento de risco na fase pré-competitiva da inovação. Ao compartilhar riscos de projetos com as empresas, tem objetivo de estimular o setor industrial a inovar mais e com maior intensidade tecnológica para, assim, potencializar a força competitiva das empresas tanto no mercado interno como no mercado internacional.

O modelo operacional da EMBRAPII é centrado no fomento e no apoio à atividade de inovação do setor produtivo, fortalecendo o ecossistema de inovação nacional a partir do cofinanciamento de projetos de PD&I para o compartilhamento de riscos, por meio da sua rede de Unidades EMBRAPII e de Centros de Competência. A Embrapii aporta recursos financeiros não-reembolsáveis para o desenvolvimento de projetos de inovação empresarial que envolvem riscos tecnológicos, pactuados entre empresas do setor industrial e institutos de pesquisa e inovação credenciados como Unidades Embrapii, cobrindo um terço do valor total do projeto, proporção que pode ser maior em linhas especiais. O restante dos recursos é aportado pela empresa e pela Unidade Embrapii (UE) participantes. Às empresas, cabe realizar aporte financeiro complementar para os projetos. As UE contribuem, usualmente, com contrapartida econômica expressa por horas de trabalho de pesquisadores e pelo uso de equipamentos.

Dentro dos limites estabelecidos no Plano de Ação, as Unidades Embrapii têm a prerrogativa de definir, em cada projeto, o percentual de aporte de recursos da EMBRAPII, negociar o respectivo aporte da empresa contratante e o valor de sua própria contrapartida – financeira ou não financeira. A EMBRAPII tem como responsabilidade assegurar a pronta alocação dos recursos financeiros, de forma a garantir que as Unidades Embrapii e os Centros de Competência possam executar de forma tempestiva os projetos contratados e as atividades previstas.

Atualmente a EMBRAPII possui 95 Unidades credenciadas com grande capacidade técnica, infraestrutura de ponta e histórico de atendimento a empresas. As Unidades EMBRAPII são concebidas a partir do credenciamento de grupos de pesquisadores de uma ICT, públicas ou privadas sem fins lucrativos, dotados de competências específicas em pesquisa e desenvolvimento, para desenvolverem projetos em parceria com empresas e sob demanda delas. Elas são:

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

EMPRESAS PARCEIRAS			
AGROTEC/UFMS (MS)	DEF/UFV (MG)	IFRN (RN)	ISI MATERIAIS AVANÇADOS (SP)
CCM/ITA (SP)	EDGE/UFAL (AL)	IFSC (SC)	ISI METALMECÂNICA (RS)
CEAR/UFPB (PB)	EMBRAPA AGROENERGIA (DF)	IFSC/USP-SC (SP)	ISI POLÍMEROS (RS)
CEEI/UFCG (PB)	EMBRAPA INSTRUMENTAÇÃO (SP)	IFSP (SP)	ISI QUÍMICA VERDE (RJ)
CEIA/UFG (GO)	E-RENOVA/UNICAMP (SP)	INATEL (MG)	ISI TECNOLOGIAS MINERAIS (PA)
CEINFAR/USP (SP)	ESALQ/USP (SP)	INDT (AM)	ISI TICS (PE)
CERTI (SC)	FEMEC/UFU (MG)	INOVAAGRO/UFPEL (RS)	ITEC/FURG (RS)
CESAR (PE)	FITEC BH (MG)	INRI/UFSM (RS)	LACTEC (PR)
CETEM (RJ)	FITEC CAMPINAS (SP)	INSTITUTO ATLÂNTICO (CE)	LAMEF/UFRGS (RS)
CETENE (PE)	FMRP/USP (SP)	INSTITUTO ELDORADO (SP)	LITPEG/UFPE (PE)
CICS POLI/USP (SP)	ICMC/USP (SP)	INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL (RN)	LSI-TEC (SP)
CIENP (SC)	IDOR (RJ)	INT (RJ)	MOVE/UFSC (SC)
CIM/UNIFESP (SP)	IF FLUMINENSE (RJ)	IPT BIO (SP)	NUTES/UEPB (PB)
CIMATEC (BA)	IF GOIANO (GO)	IPT MATERIAIS (SP)	POLO/UFSC (SC)
CIN/UFPE (PE)	IF SUL DE MINAS (MG)	IQSINT-USP (SP)	SIMOB-UFRGS
CNPEM (SP)	IF TRIÂNGULO MINEIRO (MG)	ISI BIOMASSA (MS)	TECGRAF/PUC-RIO (RJ)
COPPE/UFRJ (RJ)	IFAM (AM)	ISI BIOSSINTÉTICOS (RJ)	TECNOGREEN/USP (SP)
CPQD (SP)	IFBA (BA)	ISI ELETROQUÍMICA (PR)	UCS GRAPHENE (RS)
CQMED/UNICAMP (SP)	IFCE (CE)	ISI EMBARCADOS (SC)	UFMG FARMAVAX (MG)
CRTM/IFRN (RN)	IFG (GO)	ISI ENGENHARIA DE ESTRUTURAS (PR)	UFMG POWERTRAIN (MG)
CTI RENATO ARCHER (SP)	IFMG (MG)	ISI LASER (SC)	UFOP (MG)
CTIM/UFABC (SP)	IFPB (PB)	ISI LIGAS ESPECIAIS (MG)	UFOPA (PA)
UFPA (PA)	UFSCAR (SP)	UFT (TO)	WERNHER VON BRAUN (SP)
ZETTA/UFLA (MG)	CTNano-UFMG (MG)		

Além dessas Unidades Embrapii, os Centros de Competência (CC) são compostos por grupos de pesquisa de ICTs, com credenciamento específico e modelo de operação próprio, que têm o objetivo de apoiar a criação e fortalecimento de conhecimento por meio do desenvolvimento de competências científicas e tecnológicas em áreas estratégicas que sejam relevantes para o desenvolvimento de inovação industrial. Essa modalidade busca identificar e apoiar grupos de pesquisa em instituições que são reconhecidas como referência na produção científica e tecnológica no Brasil e que possuam potencial de executar ações que acompanhem a fronteira do conhecimento de determinada área no mundo, prestando serviços a empresas com demandas por inovação nestas áreas estratégicas.

Essas Unidades credenciadas detêm foco tecnológico nas áreas de competência1 listadas a seguir.

EMBRAPII
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

ÁREAS DE COMPETÊNCIA		
Aços e ligas especiais	Manufatura integrada	Software e automação
Agricultura digital	Materiais	Software para sistemas ciberfísicos
Agroindústria do café	Materiais de alto desempenho	Soluções agroalimentares
Biocontroladores de pragas agrícolas	Materiais funcionais	Soluções computacionais em engenharia
Biofármacos e fármacos	Materiais poliméricos e nanomateriais	Tecnologia de materiais sustentáveis
Biofotônica e instrumentação	Metalurgia e materiais	Tecnologia e engenharia de alimentos
Bioquímica de renováveis	Mobilidade	Tecnologia química industrial
Biossintéticos, fibras e intensificação de processos químicos	Mobilidade e sistemas inteligentes	Tecnologias agroindustriais
Biotecnologia	Mobilidade veicular, máquinas e equipamentos para mobilidade	Tecnologias aplicadas a powertrain
Computação industrial	Polímeros	Tecnologias associadas a powertrain
Comunicações avançadas	Polímeros e nanomateriais	Tecnologias e sistemas veiculares
Comunicações digitais	Processos biotecnológicos	Tecnologias em otimização de energia
Construção ecoeficiente	Produtos conectados	Tecnologias em química verde
Desenvolvimento de enzimas para testes diagnósticos	Química verde	Tecnologias em saúde
Desenvolvimento de medicamentos	Sistema robóticos e automação	Tecnologias energéticas industriais
Eletrônica embarcada	Sistemas de sensoriamento	Tecnologias inovadoras em refrigeração
Eletroquímica industrial	Sistemas embarcados	Tecnologias metalmecânicas
Engenharia de petróleo e gás	Sistemas embarcados complexos	Tecnologias para processos de manufatura
Equipamentos para internet e computação móvel	Sistemas embarcados e mobilidade digital	Tecnologias para produção mais limpa
Fibras florestais	Sistemas inteligentes	Tecnologias para sistemas elétricos de potência
Imagem de fundo no cabeçalho	Sistemas inteligentes de energia	Transformação da biomassa
Integridade estrutural	Sistemas para automação da manufatura	Transmissão de potência
Inteligência artificial	Sistemas para automação de manufatura	
Manufatura a laser	Sistemas para manufatura	

3) LINKS NA WEB PARA AS RESPECTIVAS UP'S E PARA SEUS RELATÓRIOS ANUAIS ATUALIZADOS

https://embrapii.org.br/
https://embrapii.org.br/institucional/acesso-a-informacao/
https://embrapii.org.br/competencias-tecnologicas/

4) PRINCIPAIS PROGRAMAS, PROJETOS, AÇÕES, OBRAS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO EXERCÍCIO DE REFERÊNCIA

A EMBRAPII aporta recursos financeiros não reembolsáveis em projetos de desenvolvimento tecnológico e inovação, pactuados entre Unidades Embrapii e empresas industriais, em percentual definido conforme as linhas de atuação e perfil das empresas cliente. Em linhas gerais, as modalidades de credenciamento e os modelos para compartilhamento de riscos adotadas pela EMBRAPII se distinguem pelas condições de credenciamento das Unidades, dos projetos por elas desenvolvidos, do foco específico das inovações e/ou das empresas contratantes, pactuadas com o Órgão Supervisor ou com os Intervenientes, anuídas pelo Conselho de Administração da EMBRAPII.

Modelo EMBRAPII tradicional – Regras para portfólio de projeto

Cada UE compromete-se com uma carteira de projetos que represente uma composição das fontes financeiras da EMBRAPII e das empresas, assim como de contrapartidas da própria Unidade. Nos Planos de Ação, aplica-se as seguintes regras gerais de composição de recursos:

(i) Contribuição EMBRAPII: no máximo 1/3 do valor total da carteira de projetos;
(ii) Unidade e empresas: arcam com os 2/3 restantes, conforme negociação;
(iii) A participação das empresas é obrigatoriamente financeira e não deverá ser, na média dos projetos contratados, inferior a 1/3 do valor total da carteira;
(iv) A contrapartida da UE poderá ser financeira ou não financeira, podendo ser estabelecido pela EMBRAPII percentual mínimo obrigatório para tal.

Essas regras se aplicam ao valor global da carteira da Unidade – ou seja, os projetos individuais podem obedecer a parâmetros mais flexíveis, conforme normativas da EMBRAPII, desde que na média mantenham os valores acordados. Em casos específicos, como nos programas de apoio a PD&I de micro e pequenas empresas e startups, o aporte financeiro da empresa parceira pode contar com a contribuição de parceiros institucionais (como o SEBRAE). Nestes casos, o aporte financeiro do parceiro institucional pode ser contabilizado como recurso das empresas. Além disso, as UE que estejam credenciadas nas modalidades "em estruturação" e "em consolidação" podem ter carteiras de projetos com regras diferenciadas de fomento, com limites mínimos e máximos específicos para o aporte dos recursos da EMBRAPII e das empresas, considerando a maturidade e características da Unidade.

Modelos de Operação EMBRAPII para apoio a ações estratégicas

A EMBRAPII também opera modelos com composição e utilização diferenciada de recursos no financiamento de ações estratégicas, conforme definido pelos parceiros financiadores e aprovado pelo Conselho de Administração. Buscando incentivar tais ações, nestes casos a EMBRAPII pode estabelecer portfólios com limites de apoio em patamares diferentes do modelo de 1/3 estabelecido para as carteiras de projetos tradicionais. Esses modelos terão portfólios separados do modelo de fomento tradicional.

LAB2MKT e ações para micro e pequenas empresas e Startups

A ação LAB2MKT é voltada para que microempresas, pequenas empresas e startups, em especial aquelas com maior conteúdo tecnológico, possam ganhar competitividade. Em função do menor porte, essas empresas encontram dificuldades para financiar sozinhas suas inovações, mesmo que não envolvam grandes valores. Também precisam de apoio externo, pois geralmente não têm estrutura própria para trabalhar com inovação.

O ciclo completo de fomento do LAB2MKT cobre desde o apoio ao desenvolvimento tecnológico em uma fase pré-competitiva (TRL 3-6), passando pelo suporte ao desenvolvimento do produto/processo, em uma fase pré-comercial (TRL 7-9). , visando alavancar a capacidade de acesso ao mercado daquele novo produto ou serviço desenvolvido em parceria com Unidades EMBRAPII. Nos projetos de PD&I de apoio a pequenas e microempresas e startups, o apoio financeiro da EMBRAPII a projetos pode alcançar até 50% do valor do portfólio de projetos de cada UE. Esses recursos podem ainda ser combinados com o apoio adicional do Sebrae, ampliando ainda mais a capacidade inovadora das pequenas empresas.

Basic Funding Alliance EMBRAPII

O Basic Funding Alliance (BFA) consiste no apoio a projetos de PD&I em níveis de maturidade tecnológica mais baixos (TRL 2-4) e consequentemente com maiores riscos tecnológicos associados – da formulação conceitual à sua validação em ambiente laboratorial –, e que sejam desenvolvidos por alianças envolvendo um conjunto de atores do ecossistema de inovação (no mínimo duas empresas mais uma startup, e duas UE). O principal objetivo desta modalidade é apoiar o desenvolvimento de rotas tecnológicas intensivas em conhecimento, estimulando a participação de instituições de pesquisa e empresas brasileiras na produção colaborativa de tecnologias estratégicas. Para isso, a EMBRAPII apoiou projetos por meio da modalidade BFA, mediante aprovação prévia, com valores mínimos maiores do que na modalidade convencional, entre R$ 1 milhão e R$ 5 milhões, a depender da linha temática, e com aportes proporcionalmente maiores, chegando a 90% do valor do portfólio total dos projetos e reduzindo a contrapartida das empresas consorciadas a 10%, em função do maior risco tecnológico.

Até abril de 2023, foram lançadas chamadas de BFA em quatro linhas temáticas:

i. Tecnologias digitais
ii. Descarbonização da mobilidade
iii. Bioeconomia
iv. Saúde

Apoio a projetos colaborativos

As iniciativas de apoio a projetos colaborativos têm por objetivo fomentar o desenvolvimento tecnológico a partir da participação de mais de uma empresa em um projeto de PD&I, por meio de aglomeração tecnológica, de encadeamento tecnológico ou de outras formas de colaboração empresarial.

Estas ações buscam estimular principalmente a participação de startups e pequenas empresas nos projetos em parceria com médias e grandes empresas. Ao fomentar que empresas trabalhem conjuntamente em projetos de PD&I em estágio de maturidade pré-competitivo, espera-se também aumentar a quantidade de projetos com maior complexidade tecnológica. Nestes casos, o aporte da EMBRAPII, com recursos oriundos do Contrato de Gestão ou de outras fontes, pode alcançar até 50% do valor do portfólio de projetos de cada Unidade Embrapii.

Programa Prioritário em Informática - IoT e Manufatura 4.0

A EMBRAPII está credenciada pelo Comitê da Área de Tecnologia da Informação (CATI) como coordenadora do Programa Prioritário (PPI) em IoT e Manufatura 4.0. Esse é um mecanismo adicional para que as empresas beneficiadas pela Lei de Informática (Lei nº 8.248/1991) cumpram com as responsabilidades legais de investimento em atividades de P,D&I.

Programa Prioritário em Informática - HardwareBR

O segundo Programa Prioritário vinculado à Lei de TICs (Lei nº 8.248/1991) sob coordenação da EMBRAPII é o HardwareBr (PPI HDBR). O Programa HardwareBR foi oficializado como programa prioritário de interesse nacional na área de Informática e Automação pelo Comitê da Área de Tecnologia de Informação – CATI em sua Resolução Nº 13, de 19 de setembro de 2006.

Programa Prioritário de Mobilidade e Logística - Rota 2030

Com a publicação da Lei nº 13.755/2018 e do Decreto nº 9.557/2018, a EMBRAPII foi habilitada, em setembro de 2019, como coordenadora de um Programa Prioritário para apoiar P,D&I no setor de Mobilidade e Logística.

Parceria EMBRAPII-BNDES

Desde 2020, a EMBRAPII possui acordo com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para apoiar projetos em áreas estratégicas para o país, nas fases finais da inovação, quando o protótipo se torna um produto final para chegar ao mercado. Os recursos não reembolsáveis podem ser usados para homologações ou certificações, provas de conceito, lotes piloto, registro de propriedade industrial, além de serviços de assessoria qualificada em inovação, design, modelagem de negócios, entre outros, desde que relativos ao projeto de P&D originalmente desenvolvido em parceria. As áreas prioritárias desse contrato são: transformação digital, defesa, novos materiais, bem como quatro temas relacionados à sustentabilidade social e ambiental: bioeconomia florestal, biocombustíveis, economia circular e tecnologias para o Sistema Único de Saúde.

Os projetos de empresas da região Norte ou que envolvam o bioma da Amazônia de forma sustentável e inovadora estão no foco da ação e terão apoio diferenciado. Outro desafio é intensificar o desenvolvimento de projetos cooperativos que envolvam mais de uma empresa. Assim, projetos de empresas de menor porte, ou projetos que envolvam a participação conjunta de empresas menores e de grande porte também terão apoio diferenciado.

Parceria EMBRAPII-SEBRAE

A EMBRAPII firmou parceria com o Sebrae em 2017, que foi renovada em 2019 e ampliada em 2021, com o objetivo de promover inovação nas microempresas microempreendedores individuais, pequenas empresas e startups ampliando suas perspectivas no mercado por meio do acesso às Unidades EMBRAPII qualificadas como centros de excelência em pesquisa aplicada no país. O foco no atendimento desse perfil é estruturante para a criação de novos negócios inovadores. Assim, uma das abordagens fundamentais é consolidar a contribuição da EMBRAPII para fazer avançar as atividades de P,D&I dessas empresas. Os recursos oriundos da parceria EMBRAPII-SEBRAE aportados em projetos de P,D&I são contabilizados como recursos das empresas, reduzindo a necessidade de contrapartida financeira pela empresa.

EMPRESAS PARCEIRAS			
AGROTEC/UFMS (MS)	DEF/UFV (MG)	IFRN (RN)	ISI MATERIAIS AVANÇADOS (SP)
CCM/ITA (SP)	EDGE/UFAL (AL)	IFSC (SC)	ISI METALMECÂNICA (RS)
CEAR/UFPB (PB)	EMBRAPA AGROENERGIA (DF)	IFSC/USP-SC (SP)	ISI POLÍMEROS (RS)
CEEI/UFCG (PB)	EMBRAPA INSTRUMENTAÇÃO (SP)	IFSP (SP)	ISI QUÍMICA VERDE (RJ)
CEIA/UFG (GO)	E-RENOVA/UNICAMP (SP)	INATEL (MG)	ISI TECNOLOGIAS MINERAIS (PA)
CEINFAR/USP (SP)	ESALQ/USP (SP)	INDT (AM)	ISI TICS (PE)
CERTI (SC)	FEMEC/UFU (MG)	INOVAAGRO/UFPEL (RS)	ITEC/FURG (RS)
CESAR (PE)	FITEC BH (MG)	INRI/UFSM (RS)	LACTEC (PR)
CETEM (RJ)	FITEC CAMPINAS (SP)	INSTITUTO ATLÂNTICO (CE)	LAMEF/UFRGS (RS)
CETENE (PE)	FMRP/USP (SP)	INSTITUTO ELDORADO (SP)	LITPEG/UFPE (PE)
CICS POLI/USP (SP)	ICMC/USP (SP)	INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL (RN)	LSI-TEC (SP)
CIENP (SC)	IDOR (RJ)	INT (RJ)	MOVE/UFSC (SC)
CIM/UNIFESP (SP)	IF FLUMINENSE (RJ)	IPT BIO (SP)	NUTES/UEPB (PB)
CIMATEC (BA)	IF GOIANO (GO)	IPT MATERIAIS (SP)	POLO/UFSC (SC)
CIN/UFPE (PE)	IF SUL DE MINAS (MG)	IQSINT-USP (SP)	SIMOB-UFRGS
CNPEM (SP)	IF TRIÂNGULO MINEIRO (MG)	ISI BIOMASSA (MS)	TECGRAF/PUC-RIO (RJ)
COPPE/UFRJ (RJ)	IFAM (AM)	ISI BIOSSINTÉTICOS (RJ)	TECNOGREEN/USP (SP)
CPQD (SP)	IFBA (BA)	ISI ELETROQUÍMICA (PR)	UCS GRAPHENE (RS)
CQMED/UNICAMP (SP)	IFCE (CE)	ISI EMBARCADOS (SC)	UFMG FARMAVAX (MG)
CRTM/IFRN (RN)	IFG (GO)	ISI ENGENHARIA DE ESTRUTURAS (PR)	UFMG POWERTRAIN (MG)
CTI RENATO ARCHER (SP)	IFMG (MG)	ISI LASER (SC)	UFOP (MG)
CTIM/UFABC (SP)	IFPB (PB)	ISI LIGAS ESPECIAIS (MG)	UFOPA (PA)
UFPA (PA)	UFSCAR (SP)	UFT (TO)	WERNHER VON BRAUN (SP)
ZETTA/UFLA (MG)	CTNano-UFMG (MG)		

5) VALOR PÚBLICO ENTREGUE À SOCIEDADE, EM TERMOS DE OBJETIVOS PRETENDIDOS, PRODUTOS, RESULTADOS E IMPACTOS MAIS RELEVANTES GERADOS (INFORMAR ALÉM DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA, PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS E FORMAÇÃO DE PESSOAL);

Nos 10 anos de atuação da Embrapii, desde 2014 até o final de 2023, a OS apoiou um total de 2.410 projetos de inovação, envolvendo 1.634 empresas industriais. Esses projetos totalizaram recursos no valor de R$ 3,55 bilhões, dos quais, R$ 1,2 bilhão foi aportado pela EMBRAPII, o equivalente a 33,8%. O restante do valor foi aportado pelas empresas, no montante de R$ 1,76 bilhão (49,6%) e pelas Unidades Embrapii na forma de contrapartida econômica e/ou financeira no valor de R$ 590,6 Milhões (16,6%). Essa atuação demonstra o potencial de alavancagem do modelo EMBRAPII, alcançando um resultado mais de 3 vezes maior em projetos do que o valor aportado oriundo de recursos públicos.

Somente no ano de 2023, foram contratados 466 novos projetos para 463 empresas, das quais 259 são startups, micro e pequenas empresas, em um valor total de R$ 757,6 milhões, dos quais o aporte Embrapii corresponde a R$ 280,2 milhões (37%), a contrapartida das empresas ao valor de R$ 374,3 milhões (49,6%) e a participação das UEs em R$ 103,03 Milhões (13,6%).
Nesse mesmo ano, além dos 466 projetos na modalidade convencional, foram contratados ainda 16 projetos na modalidade Basic Funding Alliance, com valor total de R$ 120 milhões, considerando o aporte da EMBRAPII de R$ 106 milhões (88%), a contrapartida das empresas de R$ 13 milhões (10,9%) e a participação das UEs de R$ 1,3 milhão (1,1%).

Outros indicadores de resultado da EMBRAPII em 2023 são apresentados abaixo, evidenciando um desempenho muito positivo para o exercício de 2023, e geração de valor para a sociedade:

- 8 novas Unidades Embrapii credenciadas, equivalente a 200% da meta para o ano;
- 1.004 eventos realizados com empresas, 502% da meta para o ano;
- 2.566 empresas prospectadas, ou 128% da meta para o ano;
- 1.112 propostas técnicas apresentadas, equivalente a 74% da meta para o ano;
- 32 capacitações para Unidades Embrapii, ou 160% da meta para o ano;
- 20 avaliações de desempenho realizadas em Unidades Embrapii, 66,7% da meta para o ano;
- Participação de 2.043 alunos em projetos de P,D&I, 186% da meta para o ano; e
- Inserção de 9.840 pessoas em projetos de P,D&I, ou 328% da meta anual.

6) PRINCIPAIS ASPECTOS QUE AFETAM A CAPACIDADE DA OORGANIZAÇÃO SOCIAL EM GERAR VALOR PÚBLICO PARA A SOCIEDADE (OBSTÁCULOS, DESAFIOS E INCERTEZAS);

Entre os principais desafios que afetam a capacidade da EMBRAPII em gerar valor para a sociedade, podem se destacar três, diretamente relacionados ao seu modelo de atuação.
O primeiro diz respeito a garantir o orçamento, a fonte de recursos para sua operação interna e para o apoio aos projetos de PD&I das empresas. A EMBRAPII não tem orçamento próprio estabelecido, de forma que sua operação depende da captação a cada ano junto aos Ministérios vinculados ao Contrato de Gestão, com contratos específicos de parceria e prestação de serviços, e por meio da execução de programas prioritários de investimento de políticas públicas setoriais. A EMBRAPII mitiga o risco de escassez de recursos por meio da manutenção de contato próximo e constante com esses parceiros, que repassam os recursos públicos para execução, e com a diversificação das fontes de recursos, de modo a mitigar o risco de dependência a uma única fonte.
O segundo desafio é relacionado à capacidade de execução, uma vez que o atendimento às demandas das empresas é feito por meio das Unidades EMBRAPII que desenvolvem os projetos de PD&I, e não diretamente pela organização. Para mitigar riscos de gargalos nessa capacidade, a EMBRAPII adotou uma estratégia de ampliação e diversificação da rede de Unidades credenciadas, que hoje chegam a 95 em todas as regiões do país.
O terceiro desafio é de tornar a EMBRAPII conhecida entre as empresas industriais inovador, de forma a assegurar a demanda por projetos de desenvolvimento tecnológico e inovação, com o apoio técnico e financeiro que é oferecido. Para isso, a entidade vem fortalecendo a sua estratégia de comunicação com o mercado, bem como a atuação direta no contato com empresas e na prospecção de projetos, de forma complementar e articulada com o trabalho desempenhado por cada uma das Unidades da rede.

7) PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Para alcançar os objetivos específico e as metas estabelecidas no contrato de gestão, a Embrapii implementa uma série de ações.
A busca por orçamento e pela diversificação das fontes de recursos, reduzindo o risco da instituição, é uma ação fundamental para garantir que a Embrapii continue apoiando o desenvolvimento conjunto de projetos de P,D&I entre as ICTs credenciadas no modelo e a empresas inseridas na estrutura produtiva nacional.
A realização de ações e eventos com empresas de diferentes setores produtivos, também possui elevada importância para difundir o conhecimento sobre o modelo de operação da Embrapii, difundindo a possibilidade de acesso a inovações que gerem impacto positivo na infraestrutura produtiva e de Ciência e Tecnologia.
A constante capacitação das ICTs que integrem o conjunto de Unidades Embrapii permite o aumento da eficiência do sistema e que as empresas parceiras sejam atendidas com maior excelência. De forma similar as ações de capacitação de alunos e de recursos humanos das Unidades Embrapii, também permitem que os resultados entregues ao setor produtivo gerem um impacto mais elevado e possuam maior complexidade tecnológica.
A implementação de novos modelos de apoio, diversificando o leque de opções e adequando os mesmos às demandas da estrutura produtiva, consiste numa ação estratégica da Embrapii para adequar a sua atuação às necessidades da sociedade brasileira.

8) MOSTRAR A VINCULAÇÃO DOS RESULTADOS DA ORGANIZAÇÃO SOCIAL AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E À MISSÃO DO MCTI, E, ONDE SE APLICAR, AOS PROGRAMAS DO PLANO PLURIANUAL VIGENTE, AOS PLANOS NACIONAIS E SETORIAIS DO GOVERNO E DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA SUPERIOR

Os principais resultados da Embrapii consistem no apoio à projetos de inovação desenvolvidos em parceira entre empresas e as ICTS credenciadas no modelo e na ampliação da capacidade científica e tecnológica nacional com o credenciamento e capacitação de novas Unidades Embrapii e Centros de Competência. Estes resultados estão diretamente vinculados à missão do MCTI de produzir conhecimento, produzir riqueza para o Brasil e contribuir para a qualidade de vida dos brasileiros.
Em relação a produção de conhecimento, por um lado, o credenciamento de Unidades Embrapii eleva o leque de capacitações científicas e tecnológicas desenvolvidas e ofertadas para a sociedade. Por outro lado, a implementação dos projetos de P,D&I implementados no modelo gera novos conhecimentos para o país, elevando a capacidade nacional de resolução de problemas tecnológicos complexos.
Conforme já destacado, o principal conjunto de ações implementados pela Embrapii está vinculado ao apoio de projetos de P,D&I. Estes projetos geram resultados que se materializam em inovações que tem como destino o mercado de atuação das empresas parceiras. Com o aumento da capacidade inovativa e, por extensão, da competitividade das empresas brasileiras, o Brasil amplia a riqueza produzida, seja pela introdução de produtos e processos tecnologicamente mais avançados, pelo aumento da eficiência de produtos e processos já existentes e pela abertura de novos mercados.
Ainda em relação aos projetos apoiados no modelo Embrapii, cabe destacar que mais de 80% destes estão vinculados a pelo menos um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, sendo que seus resultados geram impactos importantes para a sociedade como um todo, contribuindo para a qualidade de vida dos brasileiros.

3.6.2 - PRESTAÇÃO DE CONTAS DAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

DATA: FEVEREIRO DE 2024

1) ORGANIZAÇÃO SOCIAL: INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ (IDSM)

2) PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS, ÁREAS DE ATUAÇÃO, CAPACIDADE E ESTRUTURA

O Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá tem como missão promover pesquisa científica sobre a biodiversidade, manejo e conservação dos recursos naturais da Amazônia de forma participativa e Sustentável. Sua visão de futuro e ser referência nacional e internacional em desenvolvimento sustentável para a conservação da biodiversidade e melhoria da qualidade de vida da população amazônica, com suas estruturas físicas, financeiras e de pessoal consolidadas.

3) LINKS NA WEB PARA AS RESPECTIVAS UP'S E PARA SEUS RELATÓRIOS ANUAIS ATUALIZADOS

www.mamiraua.org.br

4) PRINCIPAIS PROGRAMAS, PROJETOS, AÇÕES, OBRAS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO EXERCÍCIO DE REFERÊNCIA

O Instituto Mamirauá desenvolve uma grande variedade temática de projetos, que representa bem a interdisciplinaridade orgânica da instituição, com uma anual superior a 100 projetos de pesquisa e 60 projetos de extensão e manejo executados simultaneamente. Estes projetos podem ser agrupados conforme sua principal natureza.
Projetos de pesquisa voltados à compreensão dos aspectos naturais e sociais das florestas alagáveis da Amazônia investigam a ocupação destes espaços pela sociobiodiversidade, seus principais padrões, e descrevem os fatores que forjaram sua geração, seu desenvolvimento e a sua manutenção.

Projetos de pesquisa voltados a gerar subsídio para ações de intervenção social investigam em mais detalhe aspectos que foram identificados pelos projetos do grupo anterior. São pesquisas nas áreas de ciências biológicas ou sociais, que buscam entender como um determinado recurso natural é utilizado, determinar os níveis de sustentabilidade de seu uso, e conhecer os aspectos biológicos que podem oferecer uma maior eficiência no seu uso. Fundamentalmente são projetos que têm como objetivo responder a perguntas específicas sobre o funcionamento dos sistemas naturais e sociais, mas orientados a uma aplicação de retorno direto para o meio ambiente e a sociedade.

Projetos de pesquisa voltados ao desenvolvimento, implementação e gestão de tecnologias sociais utilizam-se dos resultados dos projetos dos dois grupos anteriores, para construir modelos de intervenção. É por meio destes projetos, que os primeiros pilotos de manejo, ou de qualquer outra intervenção social, são realizados pelo Instituto Mamirauá. Se estes pilotos vierem a ser considerados bem-sucedidos, de acordo com os parâmetros de análise científica, eles podem gerar um protocolo de procedimentos que é assumido pelo grupo de extensionistas do Instituto Mamirauá e aplicado em campo em conjunto com os moradores locais.

Finalmente, existem projetos de pesquisa que abordam temas relevantes para a compreensão destes sistemas naturais e sociais, ou de sua interação, mas que não seguem a lógica descrita nos três grupos anteriores. São projetos que trazem abordagens inovadoras, preenchem lacunas nos grupos anteriores, ou que propõem visões novas que merecem ser avaliadas pela perspectiva do Instituto Mamirauá.

Os programas de promoção do manejo sustentável de recursos naturais e desenvolvimento social são a principal estratégia de aplicação da ciência à conservação da biodiversidade e melhoria da qualidade de vida das populações ribeirinhas da Amazônia. Os programas atuam no assessoramento técnico da produção sustentável e suas cadeias de valor, no fortalecimento organizacional das suas estruturas coletivas de produção e no desenvolvimento e transferência de tecnologias sociais. Todas as ações estão fundamentadas em protocolos técnico-científicos desenvolvidos pela Instituição.

A disseminação tecnológica é um dos principais focos do Instituto Mamirauá. A disseminação de boas práticas desenvolvidas nas RDSs Mamirauá e Amanã integra o Centro Vocacional Tecnológico.

O Instituto Mamirauá atua, portanto, não somente no cumprimento das metas do seu próprio contrato de gestão, mas também contribui em temas estratégicos, trabalhando no desenvolvimento de soluções para:
1. a garantia da segurança hídrica, alimentar e energética da população brasileira;
2. a mitigação e adaptação à mudança do clima;
3. a preservação, conservação e uso sustentável da biodiversidade brasileira;
4. o aumento da competitividade da bioeconomia nacional;

5. o desenvolvimento de tecnologias sociais para a inclusão socioprodutiva com redução das assimetrias regionais na produção e acesso à ciência, tecnologia e inovação.
Destacamos ainda que em 2023 foram construídos e reformados dois Laboratórios de pesquisa no âmbito do projeto "Sistema Amazônico de Laboratórios Satélites MCTI (SALAS MCTI)", especificamente o Laboratório Satélite Sumaúma e o Flutuante de Pré-beneficiamento de Pirarucu que faz parte do Projeto Estruturação e Fortalecimento de Arranjos Produtivos de Pirarucu de Manejo na Amazônia Central, na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.

A construção do novo laboratório foi iniciada em 2022. Estes atendem ao objetivo da PORTARIA Nº 4.046, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2020 (MCTI, 2020) de instalar nova infraestruturas de apoio à pesquisa científica no território amazônico, com vistas a:

I - ampliar as oportunidades para a pesquisa científica e formação de recursos humanos na Amazônia Legal;
II - apoiar as atividades de pesquisa em diferentes áreas do conhecimento, servindo como ponto de apoio para os pesquisadores;
III - mobilizar as unidades de pesquisas do MCTI na Amazônia Legal;
IV - articular parcerias nacionais com foco na Amazônia Legal.

5) VALOR PÚBLICO ENTREGUE À SOCIEDADE, EM TERMOS DE OBJETIVOS PRETENDIDOS, PRODUTOS, RESULTADOS E IMPACTOS MAIS RELEVANTES GERADOS (INFORMAR ALÉM DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA, PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS E FORMAÇÃO DE PESSOAL);

Valor público entregue à sociedade – “Habilidade para obter reconhecimento e visibilidade”

O Instituto Mamirauá é singular em sua atuação na interface entre pesquisa, conservação da biodiversidade, desenvolvimento social, fomento de cadeias produtivas, manejo e gestão de recursos naturais no Bioma Amazônia. Ao mesmo tempo, desenvolve suas atividades em regiões geográficas distantes dos grandes centros urbanos e tem como foco as florestas alagáveis, uma das formações vegetais mais ameaçadas do Bioma Amazônia.

A singularidade do Instituto Mamirauá, tanto em relação a sua temática interdisciplinar como em relação a sua ampla área geográfica de atuação, resulta em pioneirismo intrínseco e visibilidade natural como liderança de redes colaborativas.
A promoção do manejo participativo e sustentável de recursos naturais, sempre fundamentada em resultados científicos de qualidade, constitui o conjunto de ações do Instituto Mamirauá com maior impacto na sociedade, e é um dos processos pelo qual o Instituto Mamirauá é mais conhecido nacional e internacionalmente. É a marca registrada da instituição.

O reconhecimento na expertise em manejo sustentável da biodiversidade amazônica, desenvolvida pelo Instituto Mamirauá ao longo de sua história, possibilitou que sua equipe adotasse a política de transformação das tecnologias tradicionais de manejo em tecnologias sociais sustentáveis para o uso adequado dos recursos biológicos pelas populações locais da Amazônia. Esta estratégia foi adotada como um instrumento técnico e científico para promoção e desenvolvimento social e econômico das comunidades rurais da região, e principalmente como uma ferramenta muito eficaz de conservação da biodiversidade.

O reconhecimento do Instituto Mamirauá, e a habilidade para obter esse reconhecimento, é expresso nos prêmios recebidos pela instituição e na ampla divulgação das ações e resultados do instituto em veículos de comunicação. Nos últimos anos o Instituto Mamirauá teve uma média de mais de três notícias veiculadas por dia, a
maior parte em veículos de grande audiência. Entretanto, em 2023, devido a repercussão das ações conduzidas e apoiadas pelo Instituto Mamirauá durante a grande seca na Amazônia, o Instituto Mamirauá foi citado pela mídia nacional e estrangeira 6624 vezes, incluindo matérias de grande impacto, o que resulta em uma média de mais de 18 matérias-citações/dia.

6) PRINCIPAIS ASPECTOS QUE AFETAM A CAPACIDADE DA UP EM GERAR VALOR PÚBLICO PARA A SOCIEDADE (OBSTÁCULOS, DESAFIOS E INCERTEZAS);

Insegurança financeira – os valores pactuados no Contrato de Gestão não são suficientes para cumprir com as metas acordadas, realizar a manutenção da ação institucional, atender a demanda local e expandir as ações conforme planejamento estratégico realizado em colaboração com o MCTI. Os valores contratualizados devem ser revistos e necessitamos assinar novo contrato de gestão.

Insegurança jurídico /financeira – atualmente parte dos recursos repassados para as ações realizadas pelo Instituto Mamirauá são provenientes do FNDCT. O entendimento institucional é que a totalidade dos recursos para pagamento de folha e cumprimento das metas acordadas deveriam ser provenientes da LOA-MCTI. Sem recomposição orçamentária a possibilidade de geração de passivo deve se confirmar. Não existe possibilidade do Instituto Mamirauá pagar sua folha sem complementação aos valores previstos na LOA.

Quadro de pessoal (1. Recomposição financeira) – Necessitamos aumentar o número de funcionários, principalmente nas áreas de pesquisa, extensão e administrativa, e recompor o quadro de colaboradores dos grupos e coordenações que foram severamente afetadas pela ausência de recursos no passado recente. O aumento do quadro de pessoal permitiria recriar os grupos de pesquisa que foram fechados.

Quadro de pessoal (2. Dificuldades de captação e fixação) – O isolamento geográfico e o alto custo de vida da região Norte, especialmente do município de Tefé (local da sede do Instituto Mamirauá), associado a um Plano de Cargos, Carreiras e Salários (PCCS) defasado e pouco competitivo, dificulta a captação e fixação de pessoal no interior do Amazonas. Esse cenário é potencializado dependendo da área do conhecimento, como exemplo na captação de pesquisadores e técnicos especializados em tecnologia da informação, em medicina humana e veterinária, bioprospecção, em novas tecnologias, engenharias e comunicação.

Estrutural (Manutenção dos acervos científicos) – as coleções Etnográfica e Arqueológicas ainda permanecem alocadas em uma edificação no campus do Instituto Mamirauá que não foi construída especificamente para este fim. A construção atende provisoriamente esta necessidade, mas não permite a curadoria adequada das coleções, nem o crescimento do acervo na taxa prevista. As sete coleções biológicas (Mastozoológica, Ornitológica, Herpetológica, Ictiológica, Entomológica, Botânica e Tecidos) tem seus acervos comprometidos pela falta de orçamentos advindos do contrato de gestão para pessoal, mobiliário adequado e manutenção.

Estrutural (Ampliação e manutenção de bases de campo) – Apesar dos investimentos recentes em bases de campo (Projeto SALAS) o recurso para recuperação e/ou manutenção das demais bases de campo do Instituto Mamirauá não foi garantido. Atualmente temos três bases de campo desativadas por motivos distintos: i. deterioração completa com necessidade de reconstrução; ii. necessidade de reforma básica e de recursos para pagamento de zeladores e custeio operacional.

Estrutural (Recomposição da frota de veículos) – A frota de embarcações tem que ser urgentemente recomposta. Com os recursos advindos do FNDCT, do contrato de gestão e de grandes projetos captados pelo Instituto Mamirauá, as ações de campo foram retomadas, mas a frota de embarcações permanece pequena desde 2017, quando tivemos que nos desfazer de parte da frota pela forte crise financeira que nos atingiu em 2015. Todos os barcos da instituição (cinco barcos regionais) foram vendidos e atualmente temos somente 35 lanchas para atender a mais de 180 projetos de pesquisa e extensão. Idealmente deveríamos ter 70 embarcações, número próximo ao que já tivemos.

Estrutural (Tecnologia de Informação e Comunicação) – O Instituto Mamirauá ainda permanece isolado da rede de transporte de dados de alta velocidade do sistema de CTI nacional (Fibra). A comunicação ainda é realizada via transporte de dados por rádio, obviamente inadequado para a ação institucional que envolve a análise de big-data, o desenvolvimento de tecnologias de pesquisa e monitoramento com AI embarcada, da segurança dos bancos de dados institucionais (de pesquisa e da gestão), os quais são mantidos em servidores locais por não haver possibilidade de upload para repositórios virtuais, e da comunicação institucional.

Estrutural / Quadro de pessoal (Funcionamento dos laboratórios) – com a redução de equipe sofrida nos anos anteriores nenhum dos laboratórios do Instituto Mamirauá conta com técnico especializado para e atividades laboratoriais. Essas ações são acumuladas pelos pesquisadores e bolsistas.

Segurança regional – recentemente o tráfico de drogas e armas na região do médio Solimões se intensificou. Esse fenômeno social tem sido referido popularmente como "piratas do rio", e ocorre em toda a extensão da bacia amazônica, mas tem afetado principalmente os rios da região do Médio Solimões, justamente a principal área de atuação do Instituto Mamirauá. Por conta da exposição decorrente da atuação institucional, nossos colaboradores têm sofrido ameaças durante suas atividades de campo, e uma série de atividades tiveram que ser canceladas ou alteradas em decorrência destas ameaças. Essa é uma situação que foge completamente do controle institucional e é decorrente da ausência, ou da ineficiência, do poder público.

7) PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Os valores contratualizados devem ser revistos e necessitamos assinar novo ou atualizar o contrato de gestão. A totalidade dos recursos para pagamento de folha e cumprimento das metas acordadas deve ser proveniente do Contrato de Gestão via LOA-MCTI. Necessitamos atualizar o Plano de Cargos Carreiras e Salários institucional, garantir as progressões e promoções decorrentes do desempenho, avaliação e titulação de cada colaborador. Após revisão do PCCS, é necessário garantir o reajuste anual com base na inflação para evitar nova defasagem. Aumento imediato do quadro de pessoal das carreiras de pesquisa, extensão e administrativa, havendo necessidade de recursos para tanto. A revisão / repactuação do contrato de gestão deve, idealmente, prever recursos para recuperação da infraestrutura institucional, incluindo a infraestrutura da sede (predial - laboratórios e coleções), das bases de campo (flutuantes e terrestres) e da frota de veículos. A fibra de dados que foi lançada no rio Solimões até Tefé deve ser distribuída para as instituições da região.

8) MOSTRAR A VINCULAÇÃO DOS RESULTADOS DA UP AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E À MISSÃO DO MCTI, E, ONDE SE APLICAR, AOS PROGRAMAS DO PLANO PLURIANUAL VIGENTE, AOS PLANOS NACIONAIS E SETORIAIS DO GOVERNO E DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA SUPERIOR

Todas as temáticas abordadas pelo Instituto Mamirauá têm aderência clara aos eixos e prioridades da Estratégia Nacional de Ciência e Tecnologia – ENCTI, que orienta as ações do MCTI para o desenvolvimento em CT&I do país. O Instituto Mamirauá tem contribuído continuamente para: I. Expansão e consolidação da liderança brasileira na economia do conhecimento natural; II. Ampliação das bases para a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento de uma economia de baixo carbono; e III. Superação da pobreza e redução das desigualdades sociais e regionais. Dos temas estratégicos elencados para o desenvolvimento, autonomia e soberania nacional atuamos diretamente nos temas: Água, Alimentos, Biomas e Bioeconomia, Ciências e Tecnologias Sociais, Clima, Energia e Saúde.
As diretrizes estabelecidas para o novo ciclo do Contrato de Gestão (2021-2031) foram elaboradas em parceria com o MCTI em oficinas que tiveram a participação da diretoria, pesquisadores e técnicos do Instituto Mamirauá, de membros do Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Contrato de Gestão e do corpo técnico e de especialistas do MCTI. Também foi realizada uma oficina geral em que participaram todos os Diretores e Presidentes de Unidades de Pesquisa e Organizações Sociais do MCTI. As diretrizes também estão alinhadas com as prioridades das áreas tecnológicas Habilitadoras, Desenvolvimento Sustentável e Qualidade de Vida.
As diretrizes estabelecidas para o atual ciclo do Contrato de Gestão consideraram também:

i. Os principais aprendizados da parceria entre o Instituto Mamirauá e o MCTI;
ii. ii. Os principais avanços promovidos pelo Instituto Mamirauá desde sua criação;
iii. iii. As oportunidades e possibilidades de avanço para a próxima década;
iv. iv. Os principais desafios relacionados ao desenvolvimento da CT&I no Brasil e nas áreas de atuação do Instituto Mamirauá;
v. v. As demandas científicas, tecnológicas e sociais elencadas pelo MCTI e pelo Governo Brasileiro para o Brasil e, especialmente para a Amazônia; e
vi. vi. O marco Legal Brasileiro.

As ações e metas do Instituto Mamirauá também estão sintonizados com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas. Além disso, as diretrizes e objetivos estratégicos estabelecidos no contrato de gestão possuem interface com praticamente todas as temáticas estratégicas nacionais em PD&I, e interações diretas podem ser observadas com as proposições dispostas nos Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação.

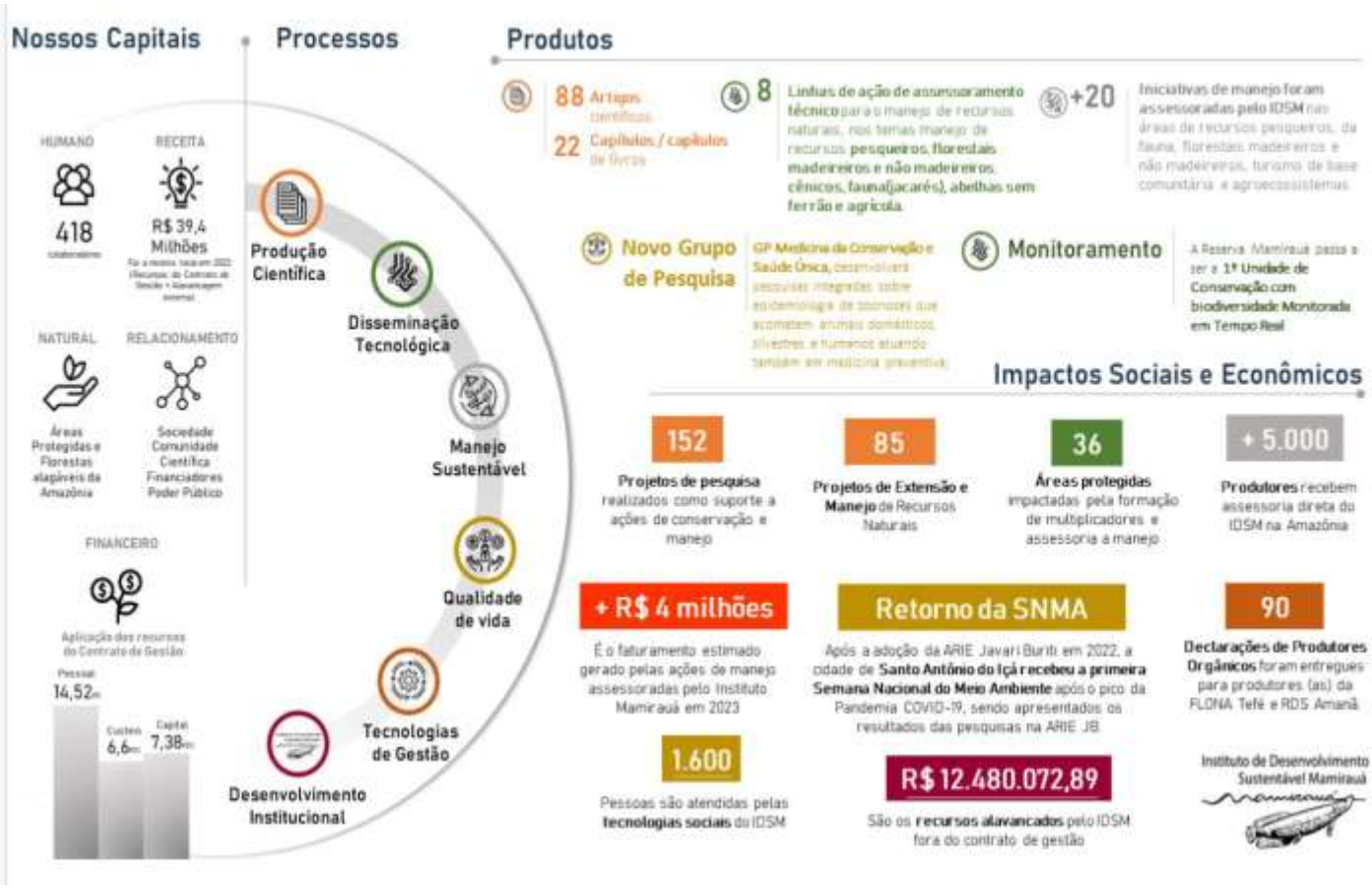
Perfil institucional

PERFIL INSTITUCIONAL - OS Relatório de Gestão - Ano base 2023				
ORGANIZAÇÃO SOCIAL	**RECURSOS CG - 2023**	**PESSOAL**	**OBJETIVOS ESTRATÉGICO**	**ANÁLISE CRÍTICA**
IDSM Site institucional: www.mamiraua.org.br Link para relatórios do CG: https://www.mamiraua.org.br/relatorio-de-gestao	R$ 23.098.927,00	Nº Pesquisadores: **17** Nº Técnicos: **100** Nº Bolsistas: **107** Nº Administrativo: **20** Nº Serviços Gerais: **30** Nº Auxiliares Técnicos: **32** Nº Outros: **112**	**Otimizar a capacidade Científica do país na dimensão dos desafios da realizadade brasileira.* **Promover o empreendedorismo, inovação e tecnologias aplicadas, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.*	Embora a pandemia da COVID-19 tenha tido impacto significativo nas atividades do IDSM (especialmente aquelas relacionadas a atividades presenciais em campo) os colaboradores da instituição se mantiveram ativos e produtivos executando suas atividades e garantindo com que o IDSM alcançasse quase a totalidade das metas firmadas com o MCTI via Contrato de Gestão.

Receitas 2023

FONTES FORA DO CONTRATO DE GESTÃO	Ano 2023
Providence II – Sensing the Amazon Biodiversity	R$ 3.288.540,71
Pousada Uacari	R$ 3.009.197,10
Bolsas CNPq - PCI/DTI	R$ 1.069.640,00
Rendimentos de aplicação financeira	R$ 734.294,74
Projetos Pesquisadores 2023 Relatório de Gestão_DTC_Sisproj_DMD	R$ 689.239,10
Fundo Vale	R$ 692.165,78
Overhead Projetos	R$ 445.053,86
Convênio Instituto de Manejo e Certificado Florestal e Agrícola - Zurich/Imaflora	R$ 352.887,00
Consultoria Técnica IDSM	R$ 266.965,83
Convênio LIRA - FVA/IPE	R$ 230.000,00
GIZ – Bio Economia e Cadeias de Abastecimento no Brasil	R$ 222.755,42
Stanford	R$ 211.303,13
Convênio Agência Norte-Americana de Desenvolvimento Internacional - USAID/IEB	R$ 199.980,00
Convênio Conservation, Food & Health Foundation	R$ 149.161,50
Universidade Salford	R$ 105.519,00
SEAWORLD	R$ 99.360,00
IFAW GP MAMAQ_Emergência Botos	R$ 99.360,00
THE RUFFORD FOUNDATION	R$ 96.787,98
Bristol	R$ 78.304,35
YAQU-PACHA-GES.Z.SCHUTZ WASSERLEB	R$ 74.850,00
LORO PARQUE FUNDACION	R$ 72.795,00
IDESAM	R$ 72.258,36
Doações Recebidas	R$ 61.154,90
Crédito Google AdWords (Anúncios)	R$ 50.610,00
Convênio Virginia Tech	R$ 39.956,17
Convênio WWF	R$ 27.294,24
Doações Recebidos Livros	R$ 24.989,22
Convênio Fundação Banco do Brasil - FBB	R$ 10.849,50
Venda de Bens Alienáveis e Outros Recebimentos	R$ 4.800,00
1º Subtotal – Alavancagem de Outras Fontes (RAFCG)	**R$ 12.480.072,89**
RECURSOS TRANSFERIDOS PELO CONTRATO DE GESTÃO	
Repasse Contrato de Gestão MCTI 2º Semestre 2023 – 6º TA - LOA	R$ 11.374.207,00
Repasse Contrato de Gestão MCTI 2º Semestre 2023 – 4º TA - FNDCT	R$ 10.000.000,00
Receita de Aplicação Financeira do Contrato de Gestão 2023	R$ 3.904.064,81
Repasse Contrato de Gestão MCTI 1º Semestre 2023 - 5º TA- LOA	R$ 1.000.000,00
Repasse Contrato de Gestão MCTI 2º Semestre 2023 – 7º TA - LOA	R$ 724.720,00
Total Transferido do Contrato de Gestão	**R$ 27.002.991,81**
Despesas de pessoal no período	**-R$ 14.526.445,20**
2º Subtotal – Valores do C.G. sem pessoal (VTCGC)	**R$ 12.476.546,61**

Modelo de Negócios


Nossos Capitais
Processos
Produtos
HUMANO
418
RECEITA
R$ 39,4 Milhões
NATURAL
Áreas Protegidas e Florestas alagáveis da Amazônia
RELACIONAMENTO
Sociedade Comunidade Científica Financiadores Poder Público
FINANCEIRO
Aplicação dos recursos do Contrato de Gestão
Pessoal 14,52m
Custeio 6,6m
Capital 7,38m
Produção Científica
Disseminação Tecnológica
Manejo Sustentável
Qualidade de vida
Tecnologias de Gestão
Desenvolvimento Institucional
88 Artigos científicos
22 Capítulos / capítulos de livros
8 Linhas de ação de assessoramento técnico para o manejo de recursos naturais, nos temas manejo de recursos pesqueiros, florestais madeireiros e não madeireiros, cênicos, fauna(jacarés), abelhas sem ferrão e agrícola.
+20 Iniciativas de manejo foram assessoradas pelo IDSM nas áreas de recursos pesqueiros, da fauna, florestais madeireiros e não madeireiros, turismo de base comunitária e agroecossistemas.
Novo Grupo de Pesquisa
GP Medicina da Conservação e Saúde Única, desenvolverá pesquisas integradas sobre epidemiologia de zoonoses que acometem animais domésticos, silvestres e humanos atuando também em medicina preventiva.
Monitoramento
A Reserva Mamirauá passa a ser a 1ª Unidade de Conservação com biodiversidade Monitorada em Tempo Real
Impactos Sociais e Econômicos
152 Projetos de pesquisa realizados como suporte a ações de conservação e manejo
85 Projetos de Extensão e Manejo de Recursos Naturais
36 Áreas protegidas impactadas pela formação de multiplicadores e assessoria a manejo
+ 5.000 Produtores recebem assessoria direta do IDSM na Amazônia
+ R$ 4 milhões É o faturamento estimado gerado pelas ações de manejo assessoradas pelo Instituto Mamirauá em 2023
Retorno da SNMA Após a adoção da ARIE Javari Buriti em 2022, a cidade de Santo Antônio do Içá recebeu a primeira Semana Nacional do Meio Ambiente após o pico da Pandemia COVID-19, sendo apresentados os resultados das pesquisas na ARIE JB
90 Declarações de Produtores Orgânicos foram entregues para produtores (as) da FLONA Tefé e RDS Amanã
1.600 Pessoas são atendidas pelas tecnologias sociais do IDSM
R$ 12.480.072,89 São os recursos alavancados pelo IDSM fora do contrato de gestão
Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá

3.6.2- PRESTAÇÃO DE CONTAS DAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

DATA: FEVEREIRO DE 2024

1) ORGANIZAÇÃO SOCIAL: INSTITUTO DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA (IMPA)

2) PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS, ÁREAS DE ATUAÇÃO, CAPACIDADE E ESTRUTURA

Criado em 1952 como instituto do CNPq, desde de 2000 o Instituto de Matemática Pura e Aplicada - IMPA é uma organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e que tem como interveniente o Ministério da Educação (MEC). O IMPA tem como objetivo e missão a promoção, a realização e a contribuição a pesquisas relacionadas com as ciências matemáticas e afins, além da formação de bacharéis e pesquisadores, da difusão do conhecimento matemático, e de sua integração com outras áreas da ciência, cultura, educação e com o setor produtivo.

3) LINKS NA WEB PARA AS RESPECTIVAS UP'S E PARA SEUS RELATÓRIOS ANUAIS ATUALIZADOS

Link para Relatório Semestral 2023 https://impa.br/sobre/acesso-a-informacao/relatorios-de-gestao-e-atividades/

(Informo que o Relatório de Gestão Anual 2023 irá para o site após aprovação do Conselho de Administração – reunião agendada para o dia 22/03/2024.

4) PRINCIPAIS PROGRAMAS, PROJETOS, AÇÕES, OBRAS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO EXERCÍCIO DE REFERÊNCIA

Intercâmbio científico: o IMPA mantém intenso intercâmbio científico com as melhores instituições de pesquisa e ensino no Brasil e no exterior.

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.

O ano de 2023 foi marcado de modo muito especial pelo credenciamento do IMPA como instituição de ensino superior, e pelos preparativos para o lançamento do seu **Curso de Graduação (IMPA Tech)** no ano de 2024. Serão oferecidas 100 vagas no modelo presencial.

A graduação fica dentro do Porto Maravalley, um hub tecnológico criado pela Prefeitura do Rio de Janeiro, na zona portuária da cidade. No galpão de 10 mil m², o IMPA Tech vai estar próximo de empresas e startups do setor de tecnologia criando um ambiente único para os alunos - unindo o acadêmico ao mercado de trabalho.

A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) é uma atividade realizada pelo IMPA, voltada para alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e aos alunos do Ensino Médio.

Visando expandir o estímulo ao ensino e ao estudo da Matemática no Brasil para alunos dos anos iniciais do ensino fundamental, o IMPA idealizou a **Olimpíada Mirim – OBMEP**. Com mais de 4,2 milhões de participantes, de 29.657 escolas em todo o país, a 2ª Olimpíada Mirim – voltada para os estudantes e professores do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental – registrou crescimento de mais de 55% com relação a 2022.

O IMPA contribui para a melhoria do ensino promovendo o **Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio - PAPMEM.** São cursos intensivos de curta duração nos meses de janeiro e julho direcionados a professores de Matemática do Ensino Médio atuantes no Estado do Rio de Janeiro, nos demais estados brasileiros e no Distrito Federal.

O **Programa de Aperfeiçoamento de Professores Olímpicos** - **PROLÍMPICO** tem como meta capacitar professores em todo o Brasil, abordando assuntos relativos às olimpíadas de matemática do Ensino Básico e oferecendo treinamento gratuito para professores de matemática de todo o país.

O programa de formação de professores da OBMEP visa oferecer formação complementar e continuada ao professor da Educação Básica para a prática pedagógica da disciplina Matemática em escolas municipais e estaduais na rede de ensino público.

Meninas Olímpicas é um projeto desenvolvido pelo IMPA para promover a presença de alunas da Educação Básica em atividades de matemática, computação, robótica, além de olimpíadas escolares. Tem como objetivo estimular o interesse de meninas nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática (STEM), além de promover a formação e o desenvolvimento profissional docente para o enfrentamento da questão de gênero no âmbito escolar.

5) VALOR PÚBLICO ENTREGUE À SOCIEDADE, EM TERMOS DE OBJETIVOS PRETENDIDOS, PRODUTOS, RESULTADOS E IMPACTOS MAIS RELEVANTES GERADOS (INFORMAR ALÉM DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA, PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS E FORMAÇÃO DE PESSOAL);

A 34ª edição do Colóquio Brasileiro de Matemática, o mais importante e abrangente evento da matemática nacional, contou com 1.433 participantes inscritos, de pesquisadores e professores a estudantes de graduação e pós-graduação, esta foi a maior de todas as edições do Colóquio até hoje.

O IMPA também promove regularmente muitas outras reuniões científicas de abrangência internacional, em diferentes áreas da pesquisa atual. Suas atividades principais são transmitidas ao vivo e disponibilizadas na internet. Em 2023, foram realizadas 11 reuniões científicas com aproximadamente .1900 participantes.

O Programa de Pós-Graduação formou, em 2023, 20 mestres, sendo 17 deles bolsistas (índice de sucesso de 114% - programa de 2 anos), e 12 doutores, sendo 11 bolsistas (índice de sucesso de 88% - programa de 4 anos).

No ano de 2023, o corpo científico do IMPA foi composto por 48 pesquisadores – incluindo eméritos e extraordinários. No mesmo período, tais pesquisadores publicaram um total de 86 artigos em revistas científicas de alto nível, obtendo uma média de 2,0 artigos por cada integrante – eméritos e aposentados pela CLT não são contabilizados no cálculo.

A Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) é uma atividade realizada pelo IMPA, voltada para alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e aos alunos do Ensino Médio.

Na edição de 2023, foram inscritas 55.383 escolas, sendo 49.975 públicas e 5.408 privadas, de 99,87% dos municípios do Brasil, totalizando 18.369.125 milhões de alunos na 1ª fase da OBMEP.

Com mais de 4,2 milhões de participantes, de 29.657 escolas em todo o país, a 2ª Olimpíada Mirim – voltada para os estudantes e professores do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental – registrou crescimento de mais de 55% com relação ao ano passado. Link: http://www.obmep.org.br/

Através dos programas PAPMEM – Programa de Aperfeiçoamento para Professores do Ensino Médio, PROLÍMPICO – Programa de Aperfeiçoamento de Professores Olímpicos e Programa de Formação de Professores da OBMEP, o IMPA ofereceu 290.242 horas de formação e treinamento no ano para os professores da educação básica.

O Programa de Iniciação Científica - PIC ofereceu 380.400 horas de formação e treinamento no ano para os alunos da educação básica.

Em 2023, o IMPA teve 14 publicações técnicas e lançamentos de protótipos e softwares resultantes de pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, e 28 estagiários e bolsistas em treinamento técnico no Centro Pi – um centro de projetos e inovação em matemática aplicada que integra o IMPA – e nos Laboratórios Visgraf e FLUID.

Em 2023, o IMPA executou 4,81% da obra de construção do novo campus. Como um princípio de boa governança, o IMPA baseia sua gestão na transparência dos seus processos e resultados, sendo possível acessar as licenças e autorizações obtidas, assim como o cronograma da obra e maiores detalhes sobre o projeto através do site https://impa.br/novocampus/.

6) PRINCIPAIS ASPECTOS QUE AFETAM A CAPACIDADE DA UP EM GERAR VALOR PÚBLICO PARA A SOCIEDADE (OBSTÁCULOS, DESAFIOS E INCERTEZAS);

De maneira geral, a irregularidade dos repasses provenientes da pactuação do Contrato de Gestão afeta diretamente a capacidade do IMPA no desenvolvimento de suas atividades, assim como os atrasos no cronograma estipulado junto aos órgãos de vinculação. Diante de incertezas quanto ao montante a receber e/ou prazos para desembolso, o Instituto operacionaliza entre adequações constantes na execução de seus programas.

Especificamente no que se refere à atuação na Educação Básica, o orçamento limitado ocasionou a reestruturação de projetos como o Programa de Formação de Professores da OBMEP e o Programa de Iniciação Científica. Também, a falta de recursos para novas bolsas e a escassez de novos editais que anteriormente eram disponibilizados têm sido um grande empecilho para o crescimento tecnológico.

7) PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

7) PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Para o alcance de sua meta, o Instituto toma as seguintes providências:

- desenvolvimento de pesquisa de alto nível;
- formação de doutores, mestres e bacharéis;
- promoção de programas de iniciação científica e pós-doutorado;
- oferecimento de cursos de extensão;
- promoção da difusão da cultura matemática;
- desenvolvimento de softwares;
- participação na melhoria do ensino na área das ciências matemáticas e afins;
- realização de projetos multidisciplinares;
- realização de intercâmbio científico nacional e internacional;
- participação e apoio a organizações afins, nacionais e internacionais;
- fortalecimento da ação de seus laboratórios de pesquisa;
- colaboração com as políticas nacionais de desenvolvimento do setor público e privado;
- prestação de serviços para órgãos públicos, pessoas jurídicas de direito público ou de direito privado, e pessoas físicas;
- produção, edição e venda de livros e periódicos;
- oferecimento de cursos, palestras, seminários, congressos, simpósios, festivais, concursos e competições;
- criação e gestão de programas de bolsa de incentivo à pesquisa e inovação; e
- quaisquer outras atividades relacionadas à difusão do conhecimento matemático.

8) MOSTRAR A VINCULAÇÃO DOS RESULTADOS DA UP AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E À MISSÃO DO MCTI, E, ONDE SE APLICAR, AOS PROGRAMAS DO PLANO PLURIANUAL VIGENTE, AOS PLANOS NACIONAIS E SETORIAIS DO GOVERNO E DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA SUPERIOR

O IMPA, no campo da Matemática, tem total compatibilidade com os objetivos estratégicos do MCTI de ampliar e fortalecer a capacidade científica, tecnológica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país, promover a educação científica e tecnológica, a divulgação e popularização da ciência, estimular a inovação e o empreendedorismo de base tecnológica no país e fortalecer parcerias nacionais e internacionais. Neste sentido, destacamos os seguintes resultados do IMPA em termos de impactos e resultados importante para Sociedade:

- Geração de conhecimento e formação de professores e pesquisadores;
- Parcerias técnicas com o setor produtivo e o poder público. Transferência de expertise para a indústria por meio de capacitação técnica;
- Contribuições à melhoria do ensino básico, em particular, por meio da formação continuada de professores;

- Produção de livros, vídeos e eventos voltados para a disseminação do conhecimento na sociedade brasileira;
- Olimpíada de matemática que contribui para a descoberta de talentos e a melhoria do ensino e muda as vidas de nossos jovens em todo país;
- Representação do Brasil nas mais altas instâncias do cenário científico internacional, fazendo do nosso país um ator muito relevante neste domínio do conhecimento.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS OCEÂNICAS

3.6.1 - PRESTAÇÃO DE CONTAS DAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

DATA: FEVEREIRO DE 2024

1) ORGANIZAÇÃO SOCIAL: INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS OCEÂNICAS (INPO)

2) PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS, ÁREAS DE ATUAÇÃO, CAPACIDADE E ESTRUTURA

O INPO tem por missão promover as ciências do mar de forma integrada e transdisciplinar, preenchendo lacunas de conhecimento e provendo o embasamento técnico para a implementação de políticas públicas que beneficiem a sociedade brasileira e a ampliação do papel do Brasil, em prol de um oceano sustentável. Seu quadro técnico conta com uma Rede de Pesquisa, Inovação e Infraestrutura de alto desempenho.

3) LINKS NA WEB PARA AS RESPECTIVAS UP'S E PARA SEUS RELATÓRIOS ANUAIS ATUALIZADOS

www.inpo.org.br

4) PRINCIPAIS PROGRAMAS, PROJETOS, AÇÕES, OBRAS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO EXERCÍCIO DE REFERÊNCIA

Em 2023, a Diretoria do INPO concentrou esforços na instalação física da Sede, localizada no Parque Tecnológico da UFRJ, bem como ao estabelecimento de sua estrutura regimental e início das atividades de planejamento de suas atividades científicas previstas para 2024, conforme previsto em Contrato de Gestão com o MCTI.

5) VALOR PÚBLICO ENTREGUE À SOCIEDADE, EM TERMOS DE OBJETIVOS PRETENDIDOS, PRODUTOS, RESULTADOS E IMPACTOS MAIS RELEVANTES GERADOS (INFORMAR ALÉM DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA, PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS E FORMAÇÃO DE PESSOAL);

O exercício de 2023, mais precisamente o mês de outubro, marca o início das atividades do INPO, não havendo, portanto, produtos gerados nos três meses de sua estruturação inicial. Espera-se que em 2024 estes impactos já sejam mensuráveis.

6) PRINCIPAIS ASPECTOS QUE AFETAM A CAPACIDADE DA UP EM GERAR VALOR PÚBLICO PARA A SOCIEDADE (OBSTÁCULOS, DESAFIOS E INCERTEZAS);

Os desafios atuais impostos ao INPO são de natureza administrativa. A busca por recursos externos é um desafio a ser superado em 2024.

7) PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS INSTITUCIONAIS

Finalização da implantação da sede do INPO com a contratação de profissionais especializados, viabilizando a produção imediata dos resultados previstos no Contrato de Gestão.

8) MOSTRAR A VINCULAÇÃO DOS RESULTADOS DA UP AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E À MISSÃO DO MCTI, E, ONDE SE APLICAR, AOS PROGRAMAS DO PLANO PLURIANUAL VIGENTE, AOS PLANOS NACIONAIS E SETORIAIS DO GOVERNO E DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA SUPERIOR

Os objetivos do INPO têm completa aderência às Políticas e Programas do MCTI, dentre eles:

- Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para Oceanos;
- Programa Ciência no Mar;
- Plano Nacional de Implementação da Década da ONU da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável;
- Programa PPA 6113 - Oceano, Zona Costeira e Antártica.

3.6.2- PRESTAÇÃO DE CONTAS DAS ORGANIZAÇÕES SOCIAIS

DATA: FEVEREIRO DE 2024

1) ORGANIZAÇÃO SOCIAL: REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA (RNP)

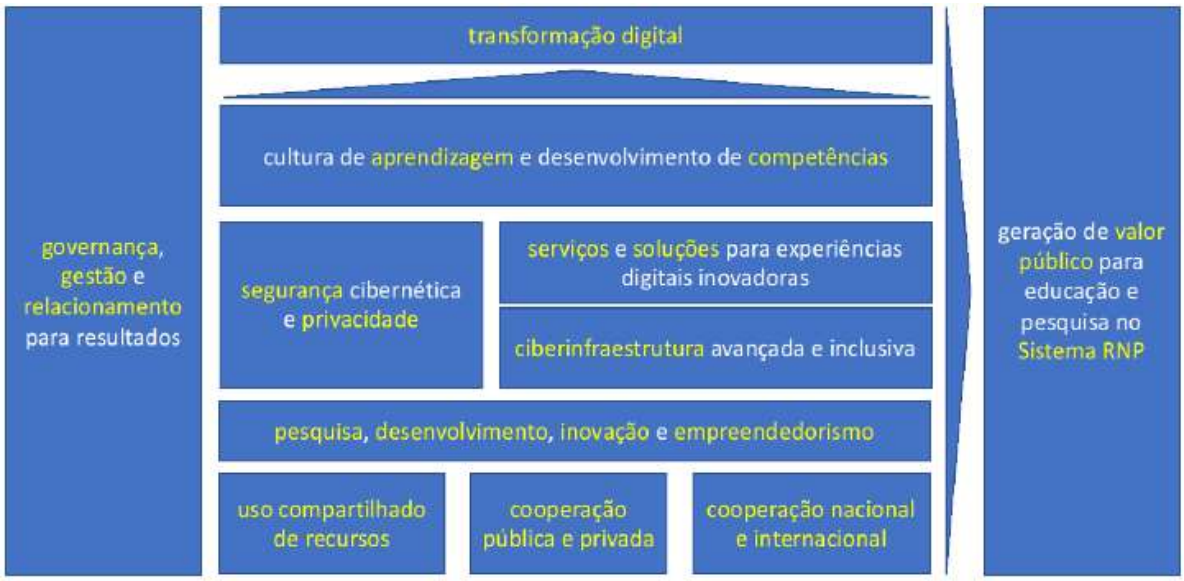
2) PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS, ÁREAS DE ATUAÇÃO, CAPACIDADE E ESTRUTURA

A RNP é uma instituição de conhecimento e articulação, voltada para a viabilização e gestão de soluções em TIC inovadoras de interesse público. A RNP é movida pelo propósito de impulsionar a ciência e educação para todos, com a missão de promover o uso inovador de redes avançadas, provendo a integração global da comunidade acadêmica, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino e da pesquisa e colaborando com o desenvolvimento tecnológico, social e econômico do país.

A RNP tem como diretrizes estratégicas consagradas no Contrato de Gestão:

- A promoção de estratégias de empreendedorismo e inovação fortalecendo o SNCTI;
- O apoio ao processo de transformação digital na educação e na pesquisa;
- A oferta de serviços de valor agregado sobre uma ciberinfraestrutura avançada e inclusiva;
- A promoção do uso compartilhado de recursos e da cooperação pública e privada, nacional e internacional; e
- O desenvolvimento do Sistema RNP para o incremento da geração de valor público.

A macro cadeia de valor da RNP é representada pelo seguindo modelo esquemático:



Como objetivos estratégicos para o ciclo 2021-2030, a RNP busca:

O Sistema RNP é atualmente composto por 800 organizações usuárias em cerca de 1,9 mil campi de universidades, institutos federais, unidades de pesquisa, museus, hospitais universitários e ambientes de inovação, que representam:

• Mais de quatro milhões de alunos, professores e pesquisadores;

• 3.881 programas de pós-graduação;

• Além de grandes projetos de ciência, parques tecnológicos e redes de colaboração temáticas.

Essa comunidade conta com uma plataforma digital para educação, pesquisa e inovação, onde são construídos e consumidos serviços de qualidade, nacionais e internacionais. Essa plataforma de serviços digitais está baseada em uma ciberinfraestrutura nacional de alto desempenho, capaz de coordenar comunicação, computação e armazenamento para a pesquisa e o ensino no Brasil. Por suas caraterísticas e requisitos, atende aos projetos que possuem alta demanda de TIC em áreas como astronomia, biodiversidade, clima e física, entre outras. O Sistema RNP também abriga e sustenta distintas redes de colaboração para educação continuada, qualificação de recursos humanos e desenvolvimento de políticas públicas, como a Rede Universitária de Telemedicina (Rute), que integra mais de 130 hospitais de ensino e pesquisa.

3) LINKS NA WEB PARA AS RESPECTIVAS UP'S E PARA SEUS RELATÓRIOS ANUAIS ATUALIZADOS

Sítio RNP: http://www.rnp.br/

• Contrato de Gestão: https://www.rnp.br/documentos/contrato-de-gestao

• Relatórios de Gestão: https://www.rnp.br/documentos/contrato-de-gestao/relatorios-de-gestao

• Relatórios da CAA/MCTI: https://www.rnp.br/documentos/contrato-de-gestao/relatorio-da-comissao-de-acompanhamento-e-avaliacao

4) PRINCIPAIS PROGRAMAS, PROJETOS, AÇÕES, OBRAS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO EXERCÍCIO DE REFERÊNCIA

Realização do Programa de P&D de Serviços Avançados, com a execução de quatro GTs de fase 1 e quatro de fase 2.

• Realização da 24ª edição do WRNP (maio), evento que objetiva aproximar o público dos principais avanços nas áreas de pesquisa e desenvolvimento de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) dentro e fora do Brasil.

• Realização do Fórum RNP 2023 (agosto) com o tema aplicações emergentes para a educação, ciência e cultura.

• Início oprojeto BELLA II, que visa fortalecer o ecossistema digital na América Central e Caribe. Foi retomada a cooperação científica entre Brasil e Cuba, com um Plano de Ação até 2026, e a cooperação internacional com a MoRENet, a rede acadêmica de Moçambique, por meio de um acordo de cooperação bilateral entre os ministérios de C&T de ambos os países.

• Lançamento do Programa Hackers do Bem, realização do primeiro hackathon e desenvolvimento de conteúdo e da plataforma (pela ESR/RNP) para o Programa, que oferecerá capacitação gratuita para 30 mil alunos em cinco trilhas de aprendizado em cibersegurança, visando aumentar o número de profissionais de segurança da informação e privacidade e suprir um déficit de pessoal qualificado que o país enfrenta na área de cibersegurança. A capacitação terá início em janeiro de 2024 com a primeira turma.

• Inauguração do Centro de Inteligência de Segurança (CIS) da RNP, cuja missão é monitorar e responder em tempo real a ataques cibernéticos a universidades, instituições de pesquisa e hospitais universitários e outras instituições do Sistema RNP.

• Apoio e cooperação técnica nacional e internacional, com destaques para o Grupo Técnico de Segurança Cibernética e Gestão de Riscos de Infraestrutura Crítica (GT-Ciber) da Anatel, o CTIR Gov – Centro de Prevenção, Tratamento e Resposta a Incidentes Cibernéticos de Governo, a Secretaria de Governo Digital (SGD)/Ministério da Gestão e Inovação (SGI) e *La Red de Excelencia em Ciberseguridad de Latinoamérica y el Caribe* (Red Ciberlac), com contribuições e colaborações para os avanços em cibersegurança em níveis nacionais e setoriais.

• Suporte em incidentes de segurança às organizações do Sistema RNP, em um ano em que os ataques cibernéticos aumentaram e reforçaram a necessidade de uma abordagem holística, integrada e organizada em segurança e privacidade para o setor.

• Disseminação e fortalecimento de cultura em segurança e privacidade, com a realização de palestras em diversos eventos.

• Evolução de plataformas para o SNCTI, tais como Periódicos Capes, Sisu, PNLD Digital (MEC); Cidades Inteligentes, SiBBr, PNIPE, SISGEN, AdaptaBRASIL (MCTI); Carlos Chagas (CNPq).

• Monitoramento das duas edições do Sistema de Seleção Unificada (Sisu) em parceria com o MEC, tendo obtido 100% de disponibilidade do ambiente em nuvem.

• Montiroramento de desempenho das aplicações do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) na parceria com o Instituto Nacional de Estudos de Pesquisas Educaionais Anísio Teixeira (Inep).

• A plataforma AdaptaBrasil, desenvolvida pelo MCTI em conjunto com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e a RNP, para consolidar e oferecer informações que apoiem a decisão sobre planejamento de medidas de adaptação foi apontada na Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC, na sigla em inglês) do Brasil como provedor de informações sobre risco climático nacional.

• O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) passou a divulgar no Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SiBBr) a avaliação dos dados disponíveis sobre a biodiversidade brasileira disponibilizados a partir da plataforma. Hove um crescimento significativo de mais de 4 milhões nos registros de ocorrências, totalizando 28,3 milhões – um incremento de cerca de 19% em comparação a 2022.

• Evoluções realizadas na plataforma do PNLD Digital, com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), beneficiando o sistema educacional brasileiro, englobando 147 mil escolas em todo o país e alcance de aproximadamente 38 milhões de alunos através da disponibilização de 130 milhões de livros didáticos. Essa ampla cobertura é essencial para garantir que crianças e jovens de todas as regiões do Brasil tenham acesso aos recursos educacionais digitais e livros eletrônicos necessários para seu desenvolvimento acadêmico.

• Conexão da Rede de Gestão dos Hospitais Universitários (RGHU), em parceria com a Ebserh, com manutenção, sustentação e aumento de qualidade de 45 conexões (sede, 42 pontos em hospitais universitários e dois pontos adicionais no Distrito Federal), integrados eficientemente ao Sistema RNP.

• Realização de teste com satélite de baixa órbita em Manaus (AM), no âmbito do projeto Web Supervisão, para avaliar a viabilidade da conexão à internet em Unidades Básicas de Saúde (UBS) integrantes do Programa Mais Médicos do Brasil. Essas UBS, que apresentam baixa ou nenhuma conectividade, podem potencialmente se beneficiar do uso dessa tecnologia. O teste abre possibilidades para incluir conectividade em UBS do PMMB com pouca ou nenhuma conectividade em futuros projetos

• Com o MCom: conexão de 2.688 escolas em 2023, sendo 70% da região Nordeste, no âmbito do projeto Conexão das Escolas, que prevê acesso à internet para escolas da rede pública que não possuem conexão adequada; e distribuição de 10.518 chips em 41 instituições participantes do projeto Internet Brasil, abrangendo 24 escolas na região Nordeste e 17 em Minas Gerais. O objetivo do Projeto é levar conexão em banda larga móvel gratuita, com o uso de chip neutro (eSIM Card), para crianças e adolescentes de baixa renda da educação básica da rede pública de ensino.

• Com o Ministério da Defesa, a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) beneficiam-se da conectividade integrada ao Sistema RNP. Esses links desempenham um papel crucial na facilitação da comunicação e colaboração em pesquisas, além de proporcionar o uso de serviços avançados da RNP que estimulam a colaboração entre suas unidades no Brasil, muitas das quais localizadas no interior do país e em zonas rurais, como é o caso da Embrapa.

• Iniciado o processo de seleção de parceiros para implantação dos Centros Nacionais de Dados (CNDs), com visitas técnicas realizadas a datacenters em Brasília, Fortaleza e São Paulo.

• Ampliação do Eduplay de 52 mil (em 2022) para mais de 57 mil vídeos educacionais armazenados na plataforma de vídeos e registro de 17 milhões de acessos em 2023.

• Adesão de 111 Instituições de Ensino Superior (IES) ao Diploma Digital (mais de 108 mil diplomas e 270 mil documentos acadêmicos emitidos).

• Mais de 4 milhões de acessos em 500 mil reuniões virtuais realizadas com o serviço Conferência Web, com o lançamento de novo portal e do aplicativo, que registrou 55 mil downloads.

• Escola Superior de Redes (ESR/RNP): total de 206 turmas realizadas e 2,9 mil alunos capacitados, em sua maioria na modalidade EaD. No serviço de consultoria educacional, foi iniciado o Programa Nacional de Formação do Capital Humano do Sistema RNP, a ser executado em parceria com a Skills Framework for the Information Age (SFIA), que prevê a realização do mapeamento das habilidades de todas as equipes de TIC das instituições do sistema RNP e etapas de capacitação, observando as habilidades que necessitam ser desenvolvidas. Além disso, foi realizada consultoria educacional para a Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnem) e suas cinco unidades vinculadas: Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD), Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN) e Centro Regional de Ciências Nucleares do Nordeste (CRCN-NE).

5) VALOR PÚBLICO ENTREGUE À SOCIEDADE, EM TERMOS DE OBJETIVOS PRETENDIDOS, PRODUTOS, RESULTADOS E IMPACTOS MAIS RELEVANTES GERADOS (INFORMAR ALÉM DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA, PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS CIENTÍFICOS E FORMAÇÃO DE PESSOAL);

Ampliação de banda agregada: nacional 3,82 Tb/s; internacional 600 Gb/s.

• Ativação de 15 novos circuitos da 7ª Geração da rede Ipê: nove de 100 Gb/s (BA-ES; BA-MG; BA-PI; DF-RJ; ES-RJ; MG-SP; MT-MS; PR-RS e RS-SP via RedClara); dois de 200 Gb/s (RJ-SP e PR-SP); três de 10 Gb/s (DF-GO; GO-MS; e MA-PA) e um de 3 Gb/s (AC-RO).

• Após o lançamento da Infovia 01 do Programa Norte Conectado em 2022, pelo MCom, composta por 1,1 mil quilômetros de cabos em fibra óptica no leito do Rio Amazonas, entre Manaus e Santarém, foi iniciada a integração das redes, já construídas, de Autazes, Itacoatiara, Urucurituba e Parintins, no Amazonas, e Terra Santa, Juruti, Óbidos, Oriximiná e Curuá, no Pará (ativação prevista para o primeiro trimestre de 2024).

• Implantação de redes metropolitanas em quatro localidades: duas no Nordeste (Mossoró e Caicó/RN), uma no Centro-Oeste (Dourados/MS) e uma no Sul (Foz do Iguaçu/PR), ações do Programa Veredas Novas-Consecti.

• Finalização da construção de sete redes em oito localidades, sendo três no Norte (Alenquer, Monte Alegre e Almeirim/PA) e quatro no Nordeste (Senhor do Bonfim, Itabuna-Ilhéus e Itaberaba/BA e Santa Cruz/RN), ações dos Programas Nordeste Conectado, Norte Conectado e Veredas Novas-Consecti.

• Finalização da construção do trecho de longa distância entre Sousa e São Gonçalo, na Paraíba, ação do projeto Rede Paraibana de Alto Desempenho (Repad).

• Expansão do eduroam para mais de 3,7 mil locais e 14 mil pontos de acesso Wi-Fi, ampliando a mobilidade para ensino e pesquisa.

• Realização da primeira demonstração de transmissão de dados para estressar o caminho de rede entre Salvador (BA) e Rio de Janeiro (RJ) durante o evento Fórum RNP, que atingiu a taxa de 90 Gb/s para dados enviados do Senai-Cimatec para o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF). Esta ação foi realizada no âmbito do projeto Ambiente de movimentação de dados com alta desempenho para ICTs, que objetiva construir um ambiente de movimentação de dados com alto desempenho, sobreposto à rede de comunicação nacional da RNP (Rede Ipê), para atividades de pesquisa relacionadas à indústria de Óleo e Gás, tais como Geociências e Engenharia de Reservatórios. Inicialmente, tal ambiente visa facilitar o acesso de pesquisadores do Centro de Pesquisas, Desenvolvimento e Inovação Leopoldo Américo Miguez de Mello (Cenpes)/Petrobras aos centros de supercomputação das ICTs: Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) e Senai-Cimatec, com segurança, rapidez na movimentação dos dados e facilidade de uso. Entretanto, é desejado que novas ICTs sejam agregadas no futuro.

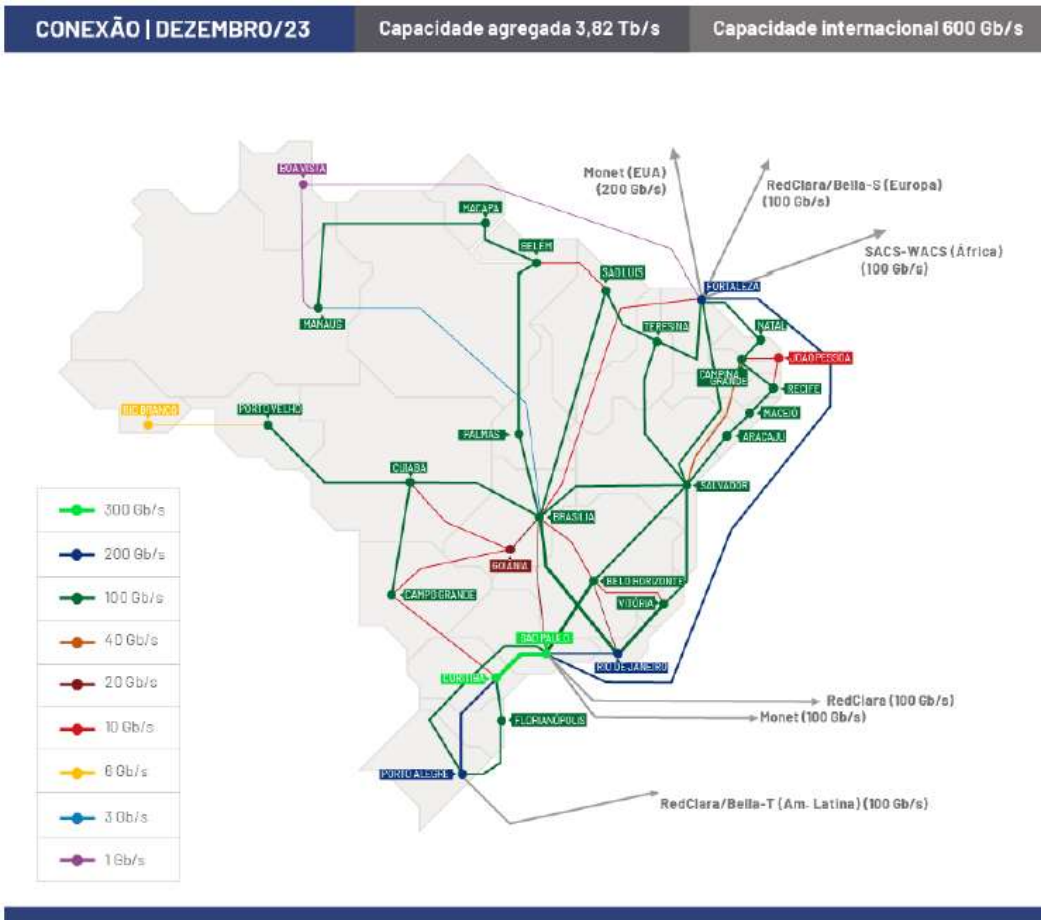
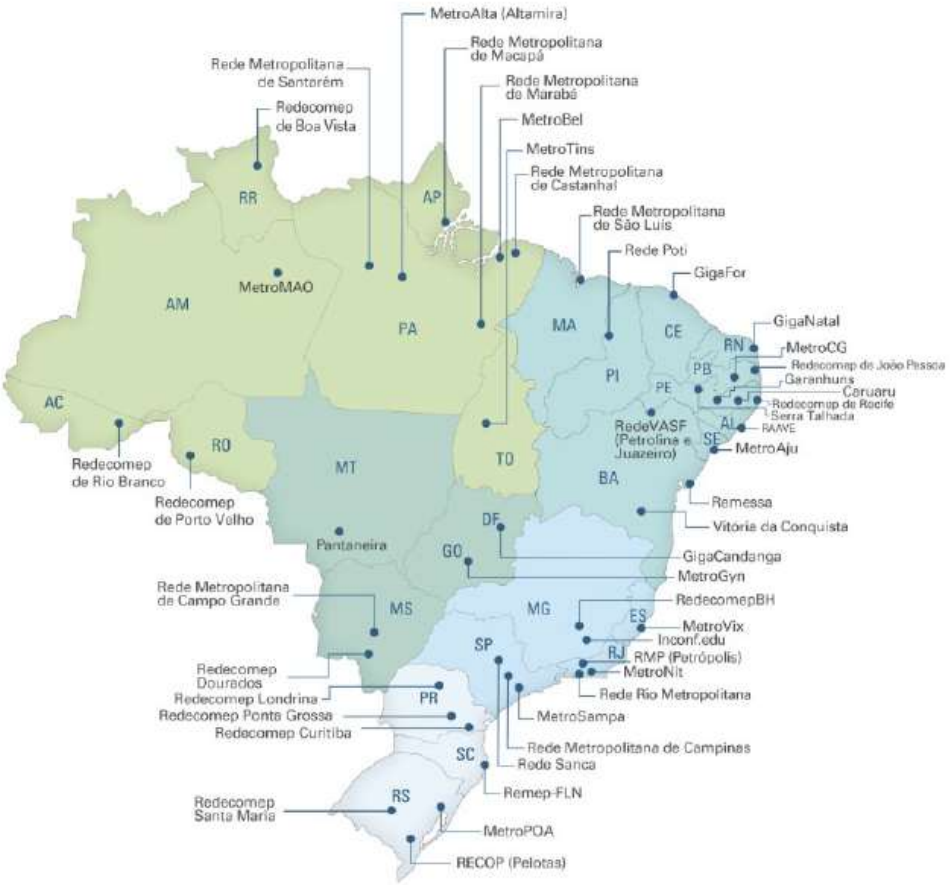
• Atendimento a 29 solicitações (de grupos de pesquisa de universidade federais, instituto federais, unidades de pesquisa do MCTI e da RNP) para realização de experimentos no serviço de Testbeds, a ciberinfraestrutura para pesquisa e experimentação em TIC ofertada na forma de um laboratório computacional multiusuário, distribuído geograficamente nos Pontos de Presença (PoPs) da RNP. Por meio desse serviço, professores, alunos, pesquisadores e desenvolvedores de startups podem instanciar e programar componentes de software, hardware e rede que, quando combinados, permitem a alocação temporária de um ambiente para experimentação e validação de hipóteses científicas, ajustado às necessidades específicas de cada usuário.

• Programa OpenRAN: conclusão da implementação física do testbed nos ambientes localizados no Rio de Janeiro/RJ (PoP-RJ/RNP) e Campinas/SP (CPQD). Em 2024, pesquisadores e profissionais da indústria e de operadoras poderão fazer uso dessa infraestrutura de experimentação.

6) PRINCIPAIS ASPECTOS QUE AFETAM A CAPACIDADE DA UP EM GERAR VALOR PÚBLICO PARA A SOCIEDADE (OBSTÁCULOS, DESAFIOS E INCERTEZAS);

7) PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA O ALCANCE DOS OBJETIVOS INSTITUCIONAIS
8) MOSTRAR A VINCULAÇÃO DOS RESULTADOS DA UP AOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E À MISSÃO DO MCTI, E, ONDE SE APLICAR, AOS PROGRAMAS DO PLANO PLURIANUAL VIGENTE, AOS PLANOS NACIONAIS E SETORIAIS DO GOVERNO E DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA SUPERIOR

ANEXOS



Redes comunitárias para ensino e pesquisa (Redecomeps)