



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO – TCG 2025

LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA – LNA

O **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**, doravante denominado **MCTI**, representado por sua Ministra, e o **LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA – LNA**, Unidade de Pesquisa diretamente vinculada, representada por seu Diretor, resolvem assinar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO – TCG**, espécie de Contrato de Desempenho nos termos da Lei nº 13.934, de 2019, que desdobra o Plano Estratégico contido em seu Plano Diretor, seguindo as orientações da Instrução Normativa nº 24, de 18/03/2020 do Ministério da Economia, com vistas a estabelecer, formalmente, metas de desempenho, com os respectivos prazos de execução, indicadores de avaliação e seus atributos (fórmula de cálculo, periodicidade de medição, linha de base e metas) **pactuados para 2025**, cujo detalhamento encontra-se explicitado nos seguintes anexos, que são parte integrante do presente instrumento: Anexo 1 – **PREMISSAS**; Anexo 2 – **QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO**; Anexo 3 – **PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO**; Anexo 4 – **CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES**; e Anexo 5 – **RECURSOS HUMANOS**.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Este TCG tem por objeto o ajuste de condições específicas no relacionamento entre o MCTI, por meio de sua SUBSECRETARIA DE UNIDADES DE PESQUISA E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS, doravante denominado SPEO, e o LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA – LNA, Unidade de Pesquisa diretamente vinculada ao MCTI, visando a assegurar as condições necessárias ao cumprimento de sua missão e de seu Plano Diretor, com excelência científica e tecnológica em sua área de atuação.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETIVOS

São objetivos a serem alcançados com a execução deste TCG:

1. Promover a melhoria do desempenho institucional da Unidade de Pesquisa por meio do desenvolvimento e a implantação de modelos de gestão com maior grau de autonomia que propicie o envolvimento efetivo dos agentes e dos dirigentes na obtenção de melhorias contínuas da qualidade dos serviços prestados, simplificando o processo de tomada de decisões e de avaliação de resultados;
2. Atingir metas e resultados, fixados de comum acordo pelas partes (MCTI e Unidade de Pesquisa), para cada exercício, aferidos por meio de indicadores específicos e quantificados de acordo com o quadro de indicadores e metas, Anexo 2 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, em consonância com seu Plano Diretor – PDU, com as políticas públicas e os programas governamentais prioritários;
3. Fornecer à Unidade de Pesquisa orientação técnica para execução das suas atividades prioritárias definidas no respectivo PDU; e
4. Contribuir para a consolidação da missão da Unidade de Pesquisa e para o aperfeiçoamento das relações de cooperação e supervisão.

CLÁUSULA TERCEIRA – PREMISSAS PARA EXECUÇÃO DO TCG

Este TCG será regido pelas premissas contidas no Anexo 1 e pelo respectivo PDU.

CLÁUSULA QUARTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO MCTI/SPEO

1. Estabelecer mecanismos de acompanhamento e gerenciamento do TCG, inclusive por meio de avaliação periódica dos resultados, de acordo com os prazos, os indicadores e as metas de desempenho pactuados;
2. Promover as articulações institucionais com a finalidade de alcançar os recursos orçamentários e financeiros necessários à execução dos programas, projetos e atividades das Unidades de pesquisa, concorrendo para sua liberação nos prazos requeridos;
3. Auxiliar na busca de fontes externas de recursos financeiros e, quando apropriado, no encaminhamento e negociação de pedidos de créditos extraordinários;
4. Promover as articulações institucionais com os órgãos específicos singulares do MCTI e Agências envolvidas direta ou indiretamente nos programas, projetos e atividades das Unidades de Pesquisa, com vistas a alcançar os meios para o cumprimento deste TCG;
5. Organizar reuniões envolvendo a Unidade de Pesquisa e os órgãos específicos singulares do MCTI, objetivando a integração mútua na realização de programas, projetos e atividades de interesse da política de CT&I do Ministério;
6. Modernizar, sempre que possível, o sistema de controle, eliminando empecilhos burocráticos ao processo decisório da gestão das Unidades de Pesquisa;
7. Assegurar o cumprimento das exigências legais, estatutárias e organizacionais necessárias ao funcionamento planejado para as Unidades de Pesquisa; e
8. Disponibilizar orientação técnica às Unidades de Pesquisa nos processos de prestação de contas.

CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA UNIDADE DE PESQUISA

1. Atingir as metas e resultados que forem acordados para cada exercício, na forma do Anexo 2 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, considerando que as premissas de planejamento estabelecidas no Anexo 1 para cada exercício, e os conceitos constantes do Anexo 4 deste Termo, condicionam e definem as metas e os indicadores referidos na Cláusula Segunda;
2. Promover o constante aperfeiçoamento dos processos de trabalho internos da Unidade de Pesquisa objetivando o cumprimento de seu PDU, e consequente TCG, assegurando o aprimoramento dos métodos de gerenciamento, da qualidade de suas atividades, da pesquisa científica e tecnológica, a introdução de inovações em processos técnicos e eventuais produtos, e a racionalização dos custos de execução e gestão;
3. Observar, na condução dos processos, dos trabalhos técnicos e de pesquisa, os Objetivos Estratégicos e as Diretrizes de Ação estabelecidos no PDU da Unidade de Pesquisa, bem como os Programas e Ações do PPA – Plano Plurianual do Governo Federal;
4. Elaborar o Plano Diretor da Unidade;

5. Apresentar, até 90 dias após o encerramento de cada ano, relatório de desempenho, de acordo com modelo fornecido pela SPEO/MCTI, contendo necessariamente parecer emitido pelo Conselho Técnico-Científico – CTC da Unidade de Pesquisa;

6. Fornecer, sempre que se fizer necessário, informações detalhadas necessárias e suficientes para a assertiva avaliação de desempenho por parte do órgão supervisor;

7. Fazer gestão, com o apoio da SPEO/MCTI quando necessário, para superação de eventuais obstáculos externos;

8. Articular-se, no que couber, com os órgãos específicos singulares do MCTI na execução de programas, projetos e atividades inseridos na política de CT&I do Ministério. Produzir relatório de “clipping” com entrevistas, reportagens, coletivas de imprensa, transmissões ao vivo e em redes sociais, que produzir ou de que participar, em formato de fichamento, em que deverão constar conteúdo e link para acesso.

CLÁUSULA SEXTA – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO

O desempenho de gestão da Unidade de Pesquisa, diante dos compromissos assumidos no presente TCG, será avaliado anualmente pela SPEO mediante a apresentação do Relatório Anual do Termo de Compromisso de Gestão, a partir da apuração dos resultados dos indicadores explicitados no Anexo 2 e com base nos procedimentos de avaliação contidos no Anexo 3.

1. Em caso excepcionais, a avaliação poderá ser procedida por Comissão Externa nomeada pelo MCTI para tal finalidade, a qual terá acesso a todos os documentos do processo pactuação/avaliação.

CLÁUSULA SÉTIMA – REVISÃO, SUSPENSÃO E RESCISÃO

O presente TCG poderá ser revisto, por meio de aditivos de comum acordo com a Unidade de Pesquisa, suspenso ou rescindido a qualquer tempo pelas partes, na ocorrência de:

1. mudança relevante nas premissas técnicas e econômicas (Anexo 1), consideradas na elaboração das metas e indicadores que inviabilizem seu cumprimento, o que ensejará sua revisão;

2. resultado de avaliação técnica com irreversível tendência ao descumprimento parcial de metas anuais (Anexo 2), por razões imputáveis à administração das Unidades de Pesquisa, o que ensejará sua suspensão até que a Unidade de Pesquisa possa restabelecer o cumprimento das metas pactuadas;

3. insuficiência injustificada do desempenho do supervisionado ou de descumprimento reiterado das cláusulas contratuais, o que ensejará sua rescisão;

4. infringência às leis ou demais normas jurídicas, incluindo-se o Regimento Interno da Unidade de Pesquisa, por parte de seus administradores, na modalidade dolosa ou culposa, o que ensejará sua rescisão; e

5. não cumprimento das premissas estabelecidas no Anexo 1, o que ensejará sua suspensão e/ou rescisão.

Recomendações do CTC da Unidade de Pesquisa poderão resultar na assinatura de Termos Aditivos a este TCG.

CLÁUSULA OITAVA – VIGÊNCIA

Este TCG terá vigência de 1º de janeiro de 2025 até 31 de dezembro de 2025, sendo vedada a prorrogação.

CLÁUSULA NONA – CONVALIDAÇÃO DOS ATOS

Ficam convalidados todos os atos e procedimentos necessários ao cumprimento deste Termo de Compromisso de Gestão executados a partir de 1º de Janeiro de 2025.

CLÁUSULA DÉCIMA – FLEXIBILIDADES E AUTONOMIAS

Ficam estabelecidas flexibilidades e autonomias, gerencial e decisória, à Unidade de Pesquisa, por meio das competências delegadas ao seu Diretor, nos termos da Portaria MCT nº 407, de 29 de junho de 2006, alterada pela Portaria MCTIC nº 1.794, de 16 de abril de 2019, e da Portaria MCTIC nº 983, de 28 de dezembro de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA – PUBLICAÇÃO

O presente TCG será publicado, por extrato, no Diário Oficial da União, dentro do prazo legal, às expensas da Unidade de Pesquisa.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA – FORO

Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal - DF, para dirimir dúvidas e eventuais litígios que não possam ser solucionados administrativamente.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA – DIVULGAÇÃO

1. Na divulgação de qualquer material impresso, televisivo, digital, radiofônico decorrentes do presente TCG devem ser utilizadas as logomarcas do LNA, do MCTI e do Governo Federal.

2. Deverá conter a citação/informação, conforme o caso, de que “a realização desse projeto/a execução desse serviço é resultado de Termo de Compromisso de Gestão celebrado entre o LABORATÓRIO NACIONAL DE ASTROFÍSICA – LNA, o MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – MCTI e o GOVERNO FEDERAL”:

2.1. na divulgação de qualquer material impresso, televisivo, digital, radiofônico decorrentes do presente TCG;

2.2. na realização de entrevistas ou *lives* que haja menção aos projetos ou estudos decorrentes do presente TCG;

2.3. em todos os processos de certificação e/ou aprovação dos estudos e projetos decorrentes do presente TCG.

3. A divulgação dos projetos, pesquisas e serviço decorrentes do presente TCG em mídia digital devem utilizar os indicadores: #LNA, #MCTI, #GOVERNODOBRASIL, @LNA, @MCTI e @GOVERNODOBRASIL;

4. Na realização de entrevistas ou *lives* será utilizado *backdrop* próprio fornecido pelo MCTI; e

5. Nos acordos, contratos ou qualquer instrumento jurídico, realizados com terceiros que versem sobre estudos e projetos decorrentes do presente TCG serão mantidas as obrigações de divulgação de que a origem do financiamento é do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI e do Governo Federal.

LUCIANA SANTOS

Ministra de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

WAGNER JOSÉ CORRADI BARBOSA

Diretor do Laboratório Nacional de Astrofísica – LNA

ANEXO 1 – PREMISSAS

Constituem premissas do presente TCG:

1. O recebimento, com fluxo adequado, dos recursos aprovados na Lei Orçamentária Anual de 2025, com seus respectivos limites de empenho, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Orçamento do LNA previsto na LOA, R\$ 17.816.865,00 correntes, 2025

Itens	LOA + CRÉDITOS (DOTAÇÃO ATUAL) 2025
Programas Finalísticos (Recursos Tesouro) (Fonte 100)	13.353.169,00
Custeios	12.515.691,00
Capital	837.478,00
Programas Finalísticos (Recursos Próprios) (Fonte 150)	
Custeios	61.000,00
Capital	0,00
Gestão Administrativa (Recursos Tesouro) (Fonte 100)	
Custeios	3.702.079,00
Capital	410.617,00
Conservação e Recuperação de Ativos de Infraestrutura da União - LNA (Recursos Tesouro) (Fonte 100)	
Custeios	130.000,00
Capital	70.000,00
Capacitação de recursos humanos (Recursos Tesouro) (Fonte 100)	
Custeios	90.000,00
Capital	0,00
Total	17.816.865,00

Fonte: LNA e SIOF

OBS.: Atualmente as necessidades do LNA deverão ser atendidas com o orçamento alocado na LOA 2025. No entanto, com a taxa cambial do dólar em R\$ 5,70, as despesas com as obrigações internacionais podem chegar aos R\$ 21 Milhões, o que implica uma necessidade de R\$ 28,8 milhões de orçamento total. Essa situação foi considerada quando da fixação de metas no âmbito desse Termo de Compromisso de Gestão. Contudo, cumpre-nos alertar ao MCTI e, conseqüentemente, ao Ministério da Fazenda, sobre a necessidade de complementação orçamentária caso a taxa cambial do dólar se mantenha no patamar de R\$ 5,70 durante todo o ano de 2025, supondo-se aqui que a cobrança do IRRF, que pode chegar a 25%, não seja exigida.

2. A expectativa de recebimento de recursos extra orçamentários conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Expectativa de receita extra orçamentária, R\$ correntes, 2025

Convênios e Projetos	Valores R\$
Projetos de P&D	12.051.125,73
Serviços Tecnológicos	61.000,00
Total	12.112.125,73

Fonte: LNA

3. O pagamento mínimo de US\$ 3.603.977,00 (três milhões seiscentos e três mil novecentos e setenta e sete dólares americanos) dos compromissos com as obrigações internacionais.
4. Para o Programa de Capacitação Institucional – PCI, submetido à SPEO/MCTI, deve ser considerado o valor estimado de R\$ 727.272,80 (setecentos e vinte e sete mil, duzentos e setenta e dois reais e oitenta centavos) para o ano de 2025 para o LNA.
5. A manutenção do quadro atual de recursos humanos alocados no LNA, conforme o Anexo 5 - Recursos Humanos.

ANEXO 2 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

Linhas Estratégicas de Impacto (PDU)	Objetivos Estratégicos (PDU)	Indicadores	Peso	Elementos que compõem o indicador	Unidade de medida	Série Histórica de Resultados					Meta 2025
						2020	2021	2022	2023	2024	
I - Subsídios às políticas públicas para conduzir a astronomia brasileira a um patamar de excelência	OE 14 OE 15 OE 16	1. IPUB - Índice de Publicações	2	NPUB	Nº	29	36	72	80	65	32
				TNSE_IPUB	Nº	18	21	25	24	21	21
				IPUB	Pub/Téc	1,61	1,71	2,88	3,33	3,09	1,50
	OE 14 OE 15 OE 16	2. IPDLNA - Índice de Publicações com Dados do LNA	3	Publicações anterior	Nº	34	57	49	59	71	45
				Publicações no ano	Nº	57	49	59	71	45	45
				IPDLNA	Nº	45,50	53,00	54,00	65,00	58,00	45,00
II - Gerenciamento	OE 14 OE 15 OE 16 OE 17	3. ITDLNA - Índice de Teses com Dados do LNA	3	Teses anterior	Nº	38	29	64	122	43	97
				Teses no ano	Nº	29	64	122	43	97	12

da infraestrutura científica e tecnológica para o desenvolvimento da astronomia observacional brasileira		ITDLNA	Nº	33,50	46,50	93,00	82,50	70,00	54,00													
III - Socialização do conhecimento científico em astrofísica	OE 14 OE 15 OE 16 OE 17	4. IUOPD - Índice de Utilização do Observatório Pico dos Dias	3	Horas Utilizadas (Hu)	Nº	1962	1938	2213	1255	1073	8300											
	Horas Disponib. (Hd)			Nº	2014	2015	2054	1322	1142	9220												
	IUOPD			%	97,40	95,98	93,00	94,96	94,00	90,00												
	OE 14 OE 15 OE 16 OE 17	5. IUOG - Índice de Utilização do Observatório Gemini	3	Horas Utilizadas (Hu)	Horas	135	128	154	154	158,5	246											
	Horas Disponib.(Hd)			Horas	158	210	210	210	227,1	310												
	IUOG			%	85,00	61,00	73,00	73,31	69,78	75,00												
	OE 14 OE 15 OE 16 OE 17	6. IUTS - Índice de Utilização do Telescópio SOAR	3	Horas Utilizadas (Hu)	Horas	301	768	650	638	597	720											
	Horas Disponib. (Hd)			Horas	307	824	680	654	610	800												
	IUTS			%	98,00	93,14	96,00	98,00	97,87	90,00												
	OE 10 OE 13 OE 14 OE 15 OE 16 OE 19	7. PPCN - Programas e Projetos de Cooperação Nacional	3	NPPCN	Nº	26	25	28	26	26	26											
	I - Subsídios às políticas públicas para conduzir a astronomia brasileira a um patamar de excelência											8. PPCI - Programa e Projetos de Cooperação Internacional	3	NPPCI	Nº	13	13	13	13	13	13	
																						9. IPIC - Índice de Projetos em Instrumentação Científica
10. IEPCI - Índice de execução dos recursos PCI		3	RPCIE (executados)	Nº	600.861,64	475.150,00	546.260,00	678.860,00	619.580,00	727.272,80												
			RPCIA (aportados)	Nº	685.811,64	501.670,00	577.869,00	683.280,00	626.340,00	727.272,80												
			IEPCI	%	88,00	94,71	95,00	99,35	98,92	100,00												
III - Socialização do conhecimento científico em astrofísica		11. IDCTI - Índice de Difusão Científica, Tecnológica e Institucional	2	IDCTI = $\sum MD^* [P(MD)]$	Nº	1908	2357	1746	3304	2463	1500											
												Desenvolvimento de Competências e Cultura Organizacional	12. ICT - Índice de Capacitação e Treinamento	1	PERC PDP	%	15,00	94,83	74,00	100,00	100,00	100,00
OCC (receita LOA menos o pgto das obrigações internacionais)			4.577.888,00	5.920.893,00	22.590.077,69	10.947.574,00	10.105.529,55	6.858.865,00														
IAL		%	4,44	5,50	33,20	52,50	54,52	33,00														
OE 1 OE 7 OE 8 OE 11		14. IEO - Índice de Execução Orçamentária	3	VEO	Nº	14.470.720,38	22.736.641,34	27.611.360,39	10.947.574,00	19.762.304,07	17.816.865,00											
												LEA	Nº	14.594.033,00	22.741.893,00	27.518.797,50	10.947.574,00	18.991.000,00	17.816.865,00			
	IEO																			%	99,20	99,98

Fonte: LNA

ANEXO 3 - PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE GESTÃO

O desempenho do LNA, frente aos compromissos assumidos no presente TCG, será acompanhado e avaliado, pela verificação do cumprimento das metas pactuadas para os respectivos indicadores.

Da avaliação de desempenho resultarão recomendações para a administração do LNA, que se balizarão nos seguintes procedimentos:

- a avaliação de desempenho se baseará nos indicadores constantes do TCG, agrupados por áreas-chaves relacionadas à obtenção de resultados dos PROGRAMAS, das DIRETRIZES de AÇÃO e dos PROJETOS ESTRUTURANTES acordados no PDU 2024-2030, conforme o Anexo 3;
- será calculado o esforço no atingimento de cada meta em particular, que implicará na determinação de notas de 0 (zero) a 10 (dez), para cada meta acordada, associadas a valores realizados, conforme a escala da Tabela 4.

Tabela 4. Resultados observados e notas atribuídas

RESULTADO OBSERVADO (%)	NOTA ATRIBUÍDA
> 90	10
de 81 a 90	8
de 71 a 80	6
de 61 a 70	4
de 50 a 60	2
< 50	0

A pontuação média global está associada a um respectivo conceito e deverá ser classificada conforme Tabela 5.

Tabela 5. Pontuação global e respectivos conceitos

PONTUAÇÃO GLOBAL (Nota)	CONCEITO
De 9,6 a 10	A - EXCELENTE
De 9,0 a 9,5	B - MUITO BOM
De 8,0 a 8,9	C - BOM
De 6,0 a 7,9	D - SATISFATÓRIO
De 4,0 a 5,9	E - FRACO

PONTUAÇÃO GLOBAL (Nota)	CONCEITO
< 4,0	F - INSUFICIENTE

ANEXO 4 - CONCEITUAÇÃO TÉCNICA DOS INDICADORES

- A conceituação técnica dos indicadores foi construída em mútua cooperação com a equipe da SPEO/MCTI, tendo como objetivo descrever o processo metodológico adotado para o cálculo de indicadores estratégicos relacionados aos "Objetivos Estratégicos" presentes no PDU 2024–2030, indicando as informações que devem constar para o cálculo de cada indicador e onde eles são armazenados para efeitos de acompanhamento e transparência.
- As fórmulas dos indicadores do Anexo 2 estão apresentadas a seguir, de acordo com os objetivos estratégicos presentes no PDU 2024–2030.

Tema: Pesquisa e Desenvolvimento no LNA.

Descrição: O LNA tem como missão precípua fomentar a astrofísica brasileira de forma cooperada, desenvolvendo e gerenciando a infraestrutura observacional e laboratorial para gerar descobertas científicas e inovações tecnológicas. O propósito institucional é expandir os limites do conhecimento humano, criando um legado de descobertas científicas em astronomia e novas possibilidades de crescimento, que inspirem novas gerações. Sua visão de futuro é estar inserido no novo paradigma de produção científica e tecnológica da astrofísica mundial para consolidar seu papel como referência brasileira em infraestrutura observacional e desenvolvimento instrumental, visando ampliar e otimizar as condições de pesquisa e de socialização do conhecimento, até o fim da década.

Linhas Estratégicas de Impacto (LEIs) Associadas:

I - Subsídios às políticas públicas para conduzir a astronomia brasileira a um patamar de excelência;

III - Socialização do conhecimento científico em astrofísica;

1. Índice de Publicações (IPUB)

Nome do Indicador/sigla:	1. Índice de Publicações (IPUB)						
Objetivo do indicador:	Identificar a capacidade e a contribuição da Unidade de Pesquisa em produzir e disseminar conhecimento científico de alto impacto.						
Descrição:	Relação entre o número total de publicações científicas, no ano, indexadas em periódicos classificados pela plataforma Qualis como b2 ou superior; e a quantidade de Técnicos de Nível Superior (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas seniores) vinculada diretamente à pesquisa com, no mínimo, 12 meses de atuação completos ou a completar no ano.						
Objetivo estratégico do PDU:	OE 14 - Incrementar as ações estratégicas (de política científica) que contribuam para o avanço da pesquisa científica e tecnológica de vanguarda no ambiente nacional e internacional. OE 15 - Modernizar o acesso aberto à infraestrutura observacional, laboratorial e bases de dados astronômicos. OE 16 - Aperfeiçoar as condições para produção de pesquisas científicas em astrofísica e instrumentação astronômica.						
Objetivo estratégico MCTI:	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.						
Fórmula de cálculo:	IPUB = NPUB/TNSE_IPUB						
	NPUB: Relação entre o número total de publicações científicas, no ano, indexadas nas bases Scopus e Web of Science (WOS/SCI) ou, ainda, em periódicos classificados pela plataforma QualisCapes como b2 ou superior; e a quantidade de Técnicos de Nível Superior (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas seniores) vinculados diretamente à pesquisa com, no mínimo, 12 meses de atuação completos ou a completar no ano.						
	TNSE-IPUB: Soma dos Técnicos de Nível Superior vinculados diretamente à pesquisa (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas seniores), com doze ou mais meses de atuação na Unidade de Pesquisa/MCTI completados ou a completar na vigência do TCG.						
Tipo: Efetividade	Peso: 2	Unidade: nº com duas casas decimais.					
Ano de implantação: 2002	Meta 2025: IPUB = 32/21 = 1,50 (estimado NPUB)	Fonte: Plataforma Lattes e Plataforma QualisCapes					
Comprovações:							
Tabela contendo as seguintes informações: 1. Nome do Técnico; 2. Cargo; 3. Lotação; 4. Número de Publicações; 5. Relação de publicações; DOI; 6. Área de conhecimento da Capes e classificação Qualis do periódico).							
Observações:							
Obs ¹ : Considerar somente as publicações e textos efetivamente publicados no período, em primeira via, seja eletrônica ou impressa. Resumos expandidos não devem ser incluídos. Não computar servidores da carreira de Gestão. O TNSE_IPUB do LNA considera o pessoal de tecnologia, que tem taxa de publicação menor que a equipe científica (equipe de criação de instrumentos).							
Obs ² Bolsistas seniores são aqueles Bolsistas PCI DB ou superior ou, ainda, aqueles bolsistas com requisitos equivalentes no mínimo ao PCI-DB.							
Obs ³ Bolsistas relacionados a projetos ou contratos com empresas não serão considerados para este indicador.							
Obs ⁴ Fonte de informação adicional: NASA-ADS, LNA.							
Obs ⁵ Para se ter uma maior coerência na avaliação, compor a série histórica a partir de 2018, apesar do índice ter ano de implantação muito anterior.							
Fatores intervenientes:							
Fatores fora da governança do LNA que impactem os pesquisadores e impeçam o bom andamento das pesquisas: necessidade de fechamento dos telescópios por manutenção não programada, corte de bolsas PCI, sobrecarga de trabalho por conta das aposentadorias sem reposição.							
Histórico IPUB	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
META	1,00	1,20	0,70	0,70	0,70	0,70	1,00
RESULTADO	1,50	1,44	1,61	1,71	2,88	3,33	3,09

2. Índice de Publicações com Dados do LNA (IPDLNA)

Nome do Indicador/sigla:	2. Índice de Publicações com Dados do LNA (IPDLNA)		
Objetivo do indicador:	Aferir a capacidade de o LNA gerar dados científicos para a comunidade		
Descrição:	Número de artigos efetivamente publicados no ano sob avaliação, baseados inteiramente ou parcialmente em dados obtidos em observatórios sob responsabilidade do LNA, mais o valor do ano anterior, dividido por dois.		
Objetivo estratégico do PDU:	OE 14 - Incrementar as ações estratégicas (de política científica) que contribuam para o avanço da pesquisa científica e tecnológica de vanguarda no ambiente nacional e internacional. OE 15 - Modernizar o acesso aberto à infraestrutura observacional, laboratorial e bases de dados astronômicos. OE 16 - Aperfeiçoar as condições para produção de pesquisas científicas em astrofísica e instrumentação astronômica.		
Objetivo estratégico MCTI:	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.		
Fórmula de cálculo: IPDLNA = (NPO + NP1) / 2			

NPO: Nº de artigos efetivamente publicados no ano sob avaliação, baseados inteiramente ou parcialmente em dados obtidos nos observatórios sob responsabilidade do LNA							
NP1: O valor do ano anterior							
Tipo: Efetividade	Peso: 3			Unidade: nº de publicações com dados obtidos nos observatório responsabilidade do LNA, com duas casas decimais.			
Ano de implantação: 2002	Meta: $IPDLNA = (NPO + NP1) / 2 = (45 + 45) / 2 = 45,00$. NPO ESPERADO = 45,00 ou maior em razão da média histórica			Fonte: NASA-ADS, LNA			
Comprovações: Tabela contendo as seguintes informações: 1. Nome dos Autores; 2. Ano; 3. Publicação; 4. Título da publicação.							
Observações: Obs ¹ : Por motivos de dificuldades em obter informações completas da comunidade dos usuários do LNA sobre todas as publicações, restringe-se o índice a trabalhos publicados em revistas indexadas Obs ² : O IPDLNA será a média anual do nº dos trabalhos publicados no ano sob avaliação e no ano anterior. Considerando como base do índice as publicações de anos, evita-se que flutuações anuais influenciem o índice demasiadamente. Obs ³ Para se ter uma maior coerência na avaliação, compor a série histórica a partir de 2018, apesar do índice ter sido criado em ano base muito anterior.							
Fatores Intervenientes: Fatores fora da governança do LNA que impactem a comunidade astronômica brasileira e impeçam o bom andamento das pesquisas; necessidade de fechamento telescópios para manutenção não programada.							
Histórico IPDLNA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
META	45,00	45,00	45,00	40,00	40,00	45,00	45,00
RESULTADO	54,00	48,00	45,50	53,00	54,00	65,00	58,00

3. Índice de Teses com Dados do LNA (ITDLNA)

Nome do Indicador/sigla:	3. Índice de Teses com Dados do LNA (ITDLNA)						
Objetivo do indicador:	Aferir a capacidade de o LNA gerar dados científicos para a comunidade						
Descrição:	A média anual da soma de pesos das teses de mestrado e doutorado e de projetos de formatura baseadas inteiramente ou parcialmente em dados obtidos nos observatórios do LNA no ano sob avaliação e no ano anterior dividido por dois.						
Objetivo estratégico do PDU:	OE 14 - Incrementar as ações estratégicas (de política científica) que contribuam para o avanço da pesquisa científica e tecnol de vanguarda no ambiente nacional e internacional. OE 15 - Modernizar o acesso aberto à infraestrutura observacional, laboratorial e bases de dados astronômicos. OE 16 - Aperfeiçoar as condições para produção de pesquisas científicas em astrofísica e instrumentação astronômica. OE 17 - Promover ações de capacitação em C&T em todos os níveis de formação.						
Objetivo estratégico MCTI:	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.						
Fórmula de cálculo: $ITDLNA = \sum o [P (T)] + \sum 1 [P (T)] / 2$ P(T): um peso associado a cada tese. P = 7 para teses de doutorado; P = 5 para dissertações de mestrado, e P=2 para projetos de formatura Σo: soma dos pesos associados a teses (conforme definição acima) apresentados durante o ano sob avaliação Σ1: soma dos pesos associados a teses (conforme definição acima) apresentados para o ano anterior ao ano sob avaliação							
Tipo: Efetividade	Peso: 3			Unidade: nº de teses de mestrado e doutorado e de projetos de formatura baseadas inteiramente ou parcialmente em dados obtidos nos observatórios do LNA, com duas casas decimais.			
Ano de implantação: 2002	Meta: $ITDLNA \text{ esperado} = \sum o [P (T)] + \sum 1 [P (T)] / 2 = (97 + 12) / 2 = 109 / 2 = 54,00$ $\sum 1 \text{ 2024} = 97$ $\sum o \text{ 2025 esperado} = 12$ ou maior, levando em conta a grande flutuação histórica desse índice.			Fonte: LNA, CPGs			
Comprovações: Tabela contendo informações sobre cada publicação: 1. Nome dos Autores; 2. Ano; 3. Publicação; 4. Título da publicação.							
Observações: Obs ¹ : O índice conta o nº de teses de mestrado e doutorado ou projetos de formatura baseadas inteiramente ou parcialmente em dados obtidos nos observatórios do LNA. Inclui-se aqui também trabalhos diretamente relacionados a projetos instrumentais desenvolvidos no âmbito do LNA. Obs ² : Entende-se como "projeto de formatura" qualquer trabalho elaborado por estudante de graduação em obediência a uma exigência do curso de graduação cujo resultado é documentado de forma escrita. Obs ³ Para se ter uma maior coerência na avaliação, compor a série histórica a partir de 2018, apesar do índice ter sido criado em ano base muito anterior.							
Fatores intervenientes: Esse indicador é uma grande incógnita pois depende de muitos fatores fora da governança do LNA: corte de bolsas, restrição orçamentária nas universidades e institutos de pesquisa que impeçam a conclusão das atividades acadêmicas; necessidade de fechamento dos telescópios para manutenção não programada. Por é esperada grande variação ano a ano, conforme resultado dos anos anteriores.							
Histórico ITDLNA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
META	60,00	60,00	60,00	27,00	23,00	70,00	50,00
RESULTADO	69,50	75,50	33,50	46,50	93,00	82,50	70,00

Linhas Estratégicas de Impacto (LEIs) Associadas:

- I - Subsídios às políticas públicas para conduzir a astronomia brasileira a um patamar de excelência;
- II - Gerenciamento da infraestrutura científica e tecnológica para o desenvolvimento da astronomia observacional brasileira;
- III - Socialização do conhecimento científico em astrofísica.

4. Índice de Utilização do Observatório Pico dos Dias (IUOPD)

Nome do Indicador/sigla:	4. Índice de Utilização do Observatório Pico dos Dias (IUOPD)						
Objetivo do indicador:	Aferir a capacidade de o LNA disponibilizar tempo dos telescópios gerenciados pela instituição para a comunidade científica e a eficiência dessa disponibilização.						
Descrição:	Número total de horas efetivamente utilizadas em programas científicos ou de capacitação científica nos telescópios do Observatório do Pico dos Dias [Hu], dividido pelo número de horas totais disponibilizadas à comunidade, descontando-se as horas perdidas por clima adverso [Hd].						

Objetivo estratégico do PDU:	OE 14 - Incrementar as ações estratégicas (de política científica) que contribuam para o avanço da pesquisa científica e tecnológica vanguarda no ambiente nacional e internacional. OE 15 - Modernizar o acesso aberto à infraestrutura observacional, laboratorial e bases de dados astronômicos. OE 16 - Aperfeiçoar as condições para produção de pesquisas científicas em astrofísica e instrumentação astronômica. OE 17 - Promover ações de capacitação em C&T em todos os níveis de formação.						
Objetivo estratégico MCTI:	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.						
Fórmula de cálculo: $IUOPD = \sum Hu / \sum Hd$							
$\sum Hu$: número total de horas efetivamente utilizadas em programas científicos ou de capacitação científica nos telescópios do Observatório do Pico dos Dias							
$\sum Hd$: número de horas totais disponibilizadas à comunidade, descontando-se as horas perdidas por clima adverso							
Tipo: Efetividade	Peso: 3	Unidade: porcentagem de horas utilizadas em relação ao tempo de horas disponibilizadas, com duas casas decimais.					
Ano de implantação: 2020	Meta: $IUOPD$ esperado = $\sum Hu / \sum Hd = 90,00\%$ $\sum Hu$ 2025 esperada = 8300,00 – Hpc $\sum Hd$ 2025 esperada = 9220,00 – Hpc					Fonte: LNA	
Comprovações: Tabela contendo informações sobre as horas disponibilizadas e utilizadas em cada um dos telescópios disponíveis no Observatório do Pico dos Dias.							
Observação: Obs ¹ : Hd é o nº total de horas escuras (do crepúsculo ao amanhecer astronômico) anual e é de ~9.2 horas para cada telescópio, retirando-se as horas não utiliza por causa do clima, incluindo-se aqui o mês de janeiro, expresso pela variável Hpc (Horas Perdidas pelo Clima), cujo valor só é conhecido ao final do ano. Obs ² Para se ter uma maior coerência na avaliação, a série histórica foi calculada a partir de 2018, apesar do índice ter sido modificado em 2020. Para valores recalculados, a meta não se aplica.							
Fatores intervenientes: Problemas com os equipamentos em uso ou atraso no comissionamento por fatores alheios ao LNA; falta de mais astrônomos e equipe técnica no OPD; insuficiê de recursos orçamentários para a modernização do OPD.							
Histórico IUOPD	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
META	--	--	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
RESULTADO	99,20	98,80	97,40	95,98	93,00	94,96	94,00

5. Índice de Utilização do Observatório Gemini (IUOG)

Nome do Indicador/sigla:	5. Índice de Utilização do Observatório Gemini (IUOG)						
Objetivo do indicador:	Aferir a capacidade de o LNA disponibilizar tempo dos telescópios gerenciados pela instituição para a comunidade científica e a eficiência dessa disponibilização.						
Descrição:	Número total de horas efetivamente utilizadas em programas científicos ou de capacitação científica nos telescópios Gemini [Hu] dividido pelo número de horas totais disponibilizadas à comunidade, descontando-se as horas perdidas por clima adverso [Hd].						
Objetivo estratégico do PDU:	OE 14 - Incrementar as ações estratégicas (de política científica) que contribuam para o avanço da pesquisa científica e tecnológica vanguarda no ambiente nacional e internacional. OE 15 - Modernizar o acesso aberto à infraestrutura observacional, laboratorial e bases de dados astronômicos. OE 16 - Aperfeiçoar as condições para produção de pesquisas científicas em astrofísica e instrumentação astronômica. OE 17 - Promover ações de capacitação em C&T em todos os níveis de formação.						
Objetivo estratégico MCTI:	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.						
Fórmula de cálculo: $IUOG = \sum Hu / \sum Hd$							
$\sum Hu$: número total de horas efetivamente utilizadas em programas científicos ou de capacitação científica nos telescópios do Observatório Gemini							
$\sum Hd$: número de horas totais disponibilizadas à comunidade, descontando-se as horas perdidas por clima adverso							
Tipo: Efetividade	Peso: 3	Unidade: porcentagem de horas utilizadas em relação ao tempo de horas disponibilizadas, com duas casas decimais.					
Ano de implantação: 2020	Meta: $IUOG$ esperado = $\sum Hu / \sum Hd = 75,00\%$ ou maior $\sum Hu$ 2024 esperada = 246 – Hpc $\sum Hd$ 2024 esperada = 310 – Hpc					Fonte: LNA	
Comprovações: Tabela contendo informações sobre as horas disponibilizadas e utilizadas em cada um dos telescópios disponíveis no Observatório Gemini							
Observação: Obs ¹ : Hd é o nº total de horas escuras (do crepúsculo ao amanhecer astronômico) disponibilizadas anualmente para o Brasil nos Telescópios Gemini, que correspe a cerca de 310 horas anuais, retirando-se as horas não utilizadas por causa do clima, expresso pela variável Hpc (Horas Perdidas pelo Clima), cujo valor só é conhecido ao final do ano.							
Fatores intervenientes: Degradação da qualidade do céu durante longos períodos de tempo (invernos rigorosos) que impedem a observação de programas de precisam de excelente qualidade de imagem; a não realização dos reparos do sistema de óptica adaptativa do Gemini Norte e Sul, ambos atualmente com defeitos; mau funcionamento instrumentos que podem deixá-los fora de operação por longos períodos de tempo por fatores alheios ao LNA; falta de mais astrônomos residentes no Chile ou insuficiência de recursos orçamentários em tempo hábil para cumprimento das obrigações internacionais.							
Histórico IUOG	2020	2021	2022	2023	2024		
META	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00		80,00
RESULTADO	85,00	60,95	73,00	73,31			69,78

6. Índice de Utilização do Telescópio SOAR (IUTS)

Nome do Indicador/sigla:	6. Índice de Utilização do Telescópio SOAR (IUTS)						
Objetivo do indicador:	Aferir a capacidade de o LNA disponibilizar tempo dos telescópios gerenciados pela instituição para a comunidade científica e a eficiência dessa disponibilização.						
Descrição:	Número total de horas efetivamente utilizadas em programas científicos ou de capacitação científica no Telescópio SOAR, dividido pelo número de horas totais disponibilizadas à comunidade, descontando-se as horas perdidas por clima adverso.						
Objetivo estratégico do PDU:	OE 14 - Incrementar as ações estratégicas (de política científica) que contribuam para o avanço da pesquisa científica e tecnológica vanguarda no ambiente nacional e internacional. OE 15 - Modernizar o acesso aberto à infraestrutura observacional, laboratorial e bases de dados astronômicos. OE 16 - Aperfeiçoar as condições para produção de pesquisas científicas em astrofísica e instrumentação astronômica. OE 17 - Promover ações de capacitação em C&T em todos os níveis de formação.						
Objetivo estratégico MCTI:	Ampliar e fortalecer a capacidade científica e a infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento do país.						
Fórmula de cálculo: $IUTS = \sum Hu / \sum Hd$							
$\sum Hu$: número total de horas efetivamente utilizadas em programas científicos ou de capacitação científica no Telescópio SOAR							

∑ Hd: número de horas totais disponibilizadas à comunidade, descontando-se as horas perdidas por clima adverso					
Tipo: Efetividade	Peso: 3			Unidade: porcentagem de horas utilizadas em relação ao tempo de horas disponibilizadas, com duas casas decimais.	
Ano de implantação: 2020	Meta: IUTS esperado = $\sum Hu / \sum Hd = 90,00\%$ $\sum Hu$ 2025 esperada = 720 – Hpc $\sum Hd$ 2025 esperada = 800 – Hpc			Fonte: LNA	
Comprovações: Tabela contendo informações sobre horas disponibilizadas e utilizadas no Telescópio SOAR.					
Observação: Obs ¹ : Hd é o nº total de horas escuras (do crepúsculo ao amanhecer astronômico) disponibilizadas anualmente para o Brasil no SOAR, que corresponde a cerca de 720 horas anuais, retirando-se as horas não utilizadas por causa do clima, expresso pela variável Hpc (Horas Perdidas pelo Clima), cujo valor só é conhecido ao final do ano.					
Fatores intervenientes: Problemas com os equipamentos em uso ou atraso no comissionamento por fatores alheios ao LNA; falta de mais astrônomos residentes no Chile; insuficiência de recursos orçamentários em tempo hábil para cumprimento das obrigações internacionais.					
Histórico IUTS	2020	2021	2022	2023	2024
META	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
RESULTADO	98,00	93,14	96,00	98,00	97,87

Linhas Estratégicas de Impacto (LEIs) Associadas: "

I - Subsídios às políticas públicas para conduzir a astronomia brasileira a um patamar de excelência;

III - Socialização do conhecimento científico em astrofísica;

IV - Fomento à inovação por meio do desenvolvimento de tecnologia."

7. Programas e Projetos de Cooperação Nacional (PPCN)

Nome do Indicador/sigla:	7. Programas e Projetos de Cooperação Nacional (PPCN)						
Objetivo do indicador:	Acompanhar e avaliar a inserção da UP em redes nacionais de colaboração, como mecanismo de transbordamento das competências institucionais disponíveis						
Descrição:	Número de programas e projetos em CT&I vigentes em parceria formal com instituições nacionais no ano.						
Objetivo estratégico do PDU:	OE 10 - Ampliar parcerias nacionais e internacionais com vistas ao desenvolvimento institucional. OE 13 – Fortalecer a participação institucional na formulação de políticas públicas para a astronomia. OE 14 - Incrementar as ações estratégicas (de política científica) que contribuam para o avanço da pesquisa científica e tecnológica de vanguarda no ambiente nacional e internacional. OE 15 - Modernizar o acesso aberto à infraestrutura observacional, laboratorial e bases de dados astronômicos. OE 16 - Aperfeiçoar as condições para produção de pesquisas científicas em astrofísica e instrumentação astronômica. OE 19 - Ampliar a interação com o setor produtivo e as referências nacionais e internacionais do desenvolvimento de tecnologias para fomentar a inovação.						
Objetivo estratégico MCTI:	Fortalecer parcerias nacionais e internacionais.						
Fórmula de cálculo: PPCN = NPPCN							
NPPCN: Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições nacionais no ano.							
Tipo: Eficácia	Peso: 3			Unidade: Número, sem casa decimal			
Ano de implantação: 2002	Meta: PPCN esperado = NPPCN = 26, baseado nos programas em andamento.			Fonte: relação fornecida pela UP (SEI/MCTI)			
Comprovações: Tabela contendo as seguintes informações sobre cada Cooperação: 1. Programa/Temática do Acordo; 2. Descrição do Acordo; 3. Nome da Instituição Parceira (nº basta apenas citar a sigla); 4. Período de Vigência; 5. Resultados apresentados no ano; e 6. Observações.							
Observação: Obs ¹ : Considerar apenas os Programas e Projetos vigentes em parceria formal com instituições nacionais. Deverá constar, obrigatoriamente, em apêndice próprio a tabela contendo as seguintes informações sobre cada Cooperação: 1. Programa/Temática do Acordo; 2. Descrição do Acordo; 3. Nome da Instituição; 4. Período de Vigência. Obs ² : Entende-se como parceria formal aquelas cooperações formalmente estabelecidas entre as Instituições Nacionais, com anuência do Diretor da Unidade. São consideradas apenas cooperações técnico-científicas, excluindo-se aquelas de caráter administrativo. Obs ³ Através dos projetos e acordos busca-se demonstrar o papel de laboratório nacional junto a comunidade científica brasileira. Obs ⁴ Para se ter uma maior coerência na avaliação, compor a série histórica a partir de 2018, apesar do índice ter sido criado em ano base muito anterior.							
Fatores intervenientes: atrasos na pactuação dos acordos em função da análise jurídica ou dos órgãos superiores. Convênios encerrados.							
Histórico PPCN	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
META	20	25	25	26	26	28	26
RESULTADO	28	25	26	25	28	26	26

8. Programa e Projetos de Cooperação Internacional (PPCI)

Nome do Indicador/sigla:	8. Programas e Projetos de Cooperação Internacional (PPCI)					
Objetivo do indicador:	Acompanhar e avaliar a inserção da UP em redes internacionais de colaboração, como mecanismo de transbordamento das competências institucionais disponíveis					
Descrição:	Número de programas e projetos em CT&I vigentes em parceria formal com instituições estrangeiras no ano.					
Objetivo estratégico do PDU:	OE 10 - Ampliar parcerias nacionais e internacionais com vistas ao desenvolvimento institucional. OE 13 – Fortalecer a participação institucional na formulação de políticas públicas para a astronomia. OE 14 - Incrementar as ações estratégicas (de política científica) que contribuam para o avanço da pesquisa científica e tecnológica de vanguarda no ambiente nacional e internacional. OE 15 - Modernizar o acesso aberto à infraestrutura observacional, laboratorial e bases de dados astronômicos. OE 16 - Aperfeiçoar as condições para produção de pesquisas científicas em astrofísica e instrumentação astronômica. OE 19 - Ampliar a interação com o setor produtivo e as referências nacionais e internacionais do desenvolvimento de tecnologias para fomentar a inovação.					
Objetivo estratégico MCTI:	Fortalecer parcerias nacionais e internacionais.					
Fórmula de cálculo: PPCI = NPPCI						

NPPCI: Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições estrangeiras no ano.							
Tipo: Eficácia	Peso: 3					Unidade: Número, sem casa decimal	
Ano de implantação: 2002	Meta: PPCI esperado = NPPCI = 13, baseado nos programas em andamento.					Fonte: relação fornecida pela UP (SEI/MCTI)	
Comprovações: Tabela contendo as seguintes colunas de informações sobre cada Cooperação: 1. Programa/Temática do Acordo; 2. Descrição do Acordo; 3. Nome da Instituição Parceira Estrangeira (não basta apenas citar a sigla); 4. País (caso não seja Organismo Internacional); 5. Período de Vigência; 6. Resultados apresentados no ano; Observações.							
Observação: Obs ¹ : No caso de organismo internacional, será omitido a referência a País. Obs ² : Através dos projetos e acordos busca-se demonstrar seu papel na internacionalização da ciência brasileira. Obs ³ : Entende-se como parceria formal aquelas cooperações formalmente estabelecidas, com anuência do Diretor da Unidade, ainda que presentes aspectos de formalidade, onde haja sinergia e efetiva troca de experiências entre os lados brasileiro e estrangeiro. Consideram-se ofícios, memorandos de entendimento, acordos de cooperação técnica e congêneres para cômputo do indicador. Obs ⁴ : Para se ter uma maior coerência na avaliação, compor a série histórica a partir de 2018, apesar do índice ter sido criado em ano base muito anterior.							
Fatores intervenientes: atrasos na pactuação dos acordos em função da análise jurídica ou dos órgãos superiores.							
Histórico PPCI	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
META	10	10	10	13	13	13	13
RESULTADO	11	11	13	13	13	13	13

Linhas Estratégicas de Impacto (LEIs) Associadas: "

II - Gerenciamento da infraestrutura científica e tecnológica para o desenvolvimento da astronomia observacional brasileira;

III - Socialização do conhecimento científico em astrofísica;

IV - Fomento à inovação por meio do desenvolvimento de tecnologia."

9. Índice de Projetos em Instrumentação Científica (IPIC)

Nome do Indicador/sigla:	9. Índice de Projetos em Instrumentação Científica (IPIC)						
Objetivo do indicador:	Acompanhar e aferir o progresso de construção ou de melhoria / alteração de instrumentos científicos, inclusive o software e documentação relacionados à instrumentação para o Observatório do Pico dos Dias (OPD), Telescópio SOAR e Observatório Gemin como para os demais observatórios que possam futuramente ser operados ou gerenciados pelo LNA, ou instrumentos para terceiros construídos pelo LNA, ou com participação do LNA.						
Descrição:	Soma de pontuação de cada projeto de instrumentação científica individual ou partes destes realizados no ano						
Objetivo estratégico do PDU:	OE 10 - Ampliar parcerias nacionais e internacionais com vistas ao desenvolvimento institucional. OE 15 - Modernizar o acesso aberto à infraestrutura observacional, laboratorial e bases de dados astronômicos. OE 16 - Aperfeiçoar as condições para produção de pesquisas científicas em astrofísica e instrumentação astronômica. OE 17 - Promover ações de capacitação em C&T em todos os níveis de formação. OE 19 - Ampliar a interação com o setor produtivo e as referências nacionais e internacionais do desenvolvimento de tecnologias para fomentar a inovação.						
Objetivo estratégico MCTI:	Otimizar os recursos orçamentários						
Fórmula de cálculo: $IPIC = \sum [P (PIC)]$							
PIC: Projeto em instrumentação científica, definido como planejamento, construção, comissionamento etc, de instrumentos científicos novos, tanto quanto a alteração e o melhoramento de instrumentos já existentes, considerando a dificuldade de comparar diversos instrumentos científicos com complexidades muito diferentes, uma pontuação refletindo essa complexidade será associada a cada obra instrumental. Para projetos instrumentais grandes, a pontuação será associada a partes do projeto como por exemplo: Planejamento, construção de cada módulo, software, comissionamento, documentação etc. O índice (em contraste com a pontuação de cada instrumento a ser construído) não pode se relacionar a instrumentos individuais, uma vez que, para um determinado instrumento, o tempo de execução é limitado, enquanto o índice deve ser prorrogado ao longo dos anos. Portanto, precisa-se de um mecanismo para definir o índice independentemente de instrumentos específicos. O LNA elaborou um plano de médio prazo (2-3 anos) que será revisado periodicamente, especificando os projetos instrumentais a serem desenvolvidos no LNA junto com uma pontuação para cada projeto. P(PIC): pontuação associada a cada projeto em instrumentação científica. IPIC: soma de pontuação para cada projeto individual ou partes destes realizados no ano. No caso de projetos com duração superior a um ano, deve-se considerar pontuação parcial conforme o progresso do projeto no ano.							
Tipo: Eficiência	Peso: 3					Unidade: número, sem casas decimais	
Ano de implantação: 2002	Meta: IPIC esperado = 120, vide anos anteriores.					Fonte: LNA	
Comprovações: Tabela com informações sobre o andamento dos projetos e suas respectivas pontuações.							
Observações: Obs ¹ : A compra de vários equipamentos e insumos, essenciais para o desenvolvimento instrumental ainda está em andamento, tal que em 2024 vislumbra-se um índice ligeiramente menor ou nos mesmos patamares do ano anterior. Obs ² : Para se ter uma maior coerência na avaliação, compor a série histórica a partir de 2018, apesar do índice ter sido criado em ano base muito anterior. Obs ³ : A meta proposta no TCG 2025 foi mantida em 120 (que foi prevista na Estratégia LNA 2030 para permanecer nesse patamar até 2030), sendo considerada desafiadora, tendo em vista a previsão de fechamento em meados de 2025 para a mudança de sede e instalação de novos telescópios e manutenção da estrutura observacional.							
Fatores intervenientes: Dificuldade com a aquisição de novos equipamentos planejados para acelerar a produção; necessidade de alteração dos projetos ao longo de seu desenvolvimento devido à restrição orçamentária.							
Histórico IPIC	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
META	150	200	200	125	120	120	120
RESULTADO	265	207	147	168	166	143	160

10. Índice de execução dos recursos PCI (IEPCI)

Nome do Indicador/sigla:	10. Índice de Execução dos Recursos PCI (IEPCI)
Objetivo do indicador:	Acompanhar e aferir a capacidade de execução dos recursos concedidos à Unidade de Pesquisa no âmbito do Programa PCI.
Descrição:	Valor dos recursos PCI executados no ano sobre os valores dos recursos PCI aportados no ano.

Objetivo estratégico do PDU:	OE 02 - Desenvolver as Competências dos Recursos Humanos OE 10 - Ampliar parcerias nacionais e internacionais com vistas ao desenvolvimento institucional. OE 15 - Modernizar o acesso aberto à infraestrutura observacional, laboratorial e bases de dados astronômicos. OE 16 - Aperfeiçoar as condições para produção de pesquisas científicas em astrofísica e instrumentação astronômica. OE 17 - Promover ações de capacitação em C&T em todos os níveis de formação. OE 19 - Ampliar a interação com o setor produtivo e as referências nacionais e internacionais do desenvolvimento de tecnologia para fomentar a inovação.				
Objetivo estratégico MCTI:	Otimizar os recursos orçamentários.				
Fórmula de cálculo: $IEPCI = (RPCIE / RPCIA) * 100$					
RPCIE: Recursos orçamentários do PCI, executados no período.					
RPCIA: Recursos orçamentários do PCI, recebidos no período.					
Tipo: Eficiência	Peso: 3	Unidade: %, com duas casas decimais.			
Ano de implantação: 2020	Meta: IEPCI esperado = 100,00 %, vide anos anteriores	Fonte: Relatório da UP			
Comprovações: Tabela contendo informações dos bolsistas (nome do bolsista, lotação, período da contratação, tipo de bolsa, projeto de P&D correspondente) e Tabela de execução de recursos aportados e executados do Programa de Capacitação Institucional.					
Observações: -----					
Fatores intervenientes: Atraso na implementação das bolsas por motivos alheios à atuação do LNA.					
Histórico IEPCI	2020	2021	2022	2023	2024
META	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
RESULTADO	88,00	94,71	95,00	99,35	98,92

Linhas Estratégicas de Impacto (LEIs) Associadas: "III - Socialização do conhecimento científico em astrofísica"

12. Índice de Difusão Científica, Tecnológica e Institucional (IDCTI)

Nome do Indicador/sigla:	11. Índice de Divulgação Científica, Tecnológica e Institucional (IDCTI)						
Objetivo do indicador:	Avaliar o desempenho do LNA na área de educação científica e tecnológica, divulgação institucional e popularização da ciência						
Descrição:	Medida de toda estratégia e ação que visa levar ao público leigo e especializado informações de cunho institucional e/ou didático na área de Astronomia						
Objetivo estratégico do PDU:	OE 04 - Aprimorar os processos de comunicação interno e externo OE 09 - Estabelecer a imagem institucional frente a todos os seus públicos-alvo. OE 17 - Promover ações de capacitação em C&T em todos os níveis de formação. OE 18 - Ampliar as iniciativas de popularização da ciência e de comunicação e relacionamento com a sociedade.						
Objetivo estratégico MCTI:	Promover a educação científica e tecnológica, a divulgação e a popularização da ciência.						
Fórmula de cálculo: $IDCTI = \sum [MD * PESO(MD)]$							
MD: medida de divulgação. Entende-se por divulgação toda estratégia e ação que visa levar ao público leigo e especializado informações de cunho institucional didático na área de Astronomia.							
A cada medida é associado um peso conforme definido nos índices e valores da tabela abaixo.							
PESO(MD): o peso associado a cada medida de divulgação conforme Tabela de Pesos das Medidas de Divulgação, abaixo.							
IDCTI = a soma ponderada das medidas de divulgação desenvolvidas no ano.							
TABELA DE PESOS DAS MEDIDAS DE DIVULGAÇÃO							
	DEFINIÇÃO DA MEDIDA DE DIVULGAÇÃO (MD)	PESO(MD)	MD				
1	Palestras de divulgação científica e tecnológica no LNA, em escolas, universidades e similares, bem como para o público leigo em geral	4	PALAVRA				
2	Participação em exposições, feiras, congressos e similares	3	DIA				
3	Confecção de folders, portfólios e impressos em geral	5	FOLDER				
4	Confecção de exposições, espaços DENF, experimentos, vídeos, portais web e similares	10	EVENTO				
5	Publicação de manuais técnicos, boletins eletrônicos, em páginas web do LNA ou não, e em mídias sociais etc. contendo informações técnicas, institucionais e/ou de DENF	2	BOLETIM				
6	Emissão de notícias para a mídia em geral (e.g., press releases)	4	NOTÍCIA				
7	Publicações em jornais, revistas, etc.	0,02	PALAVRA				
8	Participações em programas de rádio, TV, sites, blogs, mídias sociais etc	3	PARTICIPAÇÃO				
8	Visitantes atendidos nas redes sociais	0,001	VISITANTE				
9	Visitantes atendidos no OPD e Ont	0,1	VISITANTE				
10	Assessoria a estudantes e professores	2	AÇÃO				
11	Assessoria à imprensa e jornalistas	2	JORNAL				
12	Gestão de Recursos Financeiros destinados à popularização da ciência	0,001	RECURSO				
13	Organização de Eventos Técnico-Científicos, de popularização da Ciência e de Ensino	5	DIA				
Tipo: Eficiência	Peso: 2	Unidade: número, sem casas decimais					
Ano de implantação: 2002	Meta: IDCTI esperado = 1500, vide anos anteriores.	Fonte: LNA					
Comprovações: Tabela com informações sobre as atividades executadas e os valores alcançados.							
Observações: Obs ¹ : Índice foi readequado para facilitar o entendimento das ações realizadas pelo LNA incluindo as questões institucionais, motivo pelo qual passou a se chamar IDCTI, mas de forma a manter uma comparação razoável com a série histórica do IDCT; Obs ² : Para se ter uma maior coerência na avaliação, compor a série histórica a partir de 2018, apesar do índice ter sido ajustado em 2023. O ano base foi preservado para essa comparação com o IDCT antigo.							
Fatores intervenientes: Alguma condição que impeça a realização das atividades presenciais ou virtuais; Falta de recursos orçamentários para o pleno desenvolvimento das atividades planejadas ao longo do ano.							
Histórico IDCTI	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
META	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
RESULTADO	1714	1176	1908	2357	1746	3304	2463

INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS

Nome do Indicador/sigla:	12. Índice de Capacitação e Treinamento (ICT)					
Objetivo do indicador:	Acompanhar e aferir a eficácia da instituição no cumprimento do que foi planejado no Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP) bem como avaliar a capacitação de servidores no âmbito das Unidades de Pesquisa do MCTI.					
Descrição:	O ICT visa acompanhar o percentual de servidores capacitados ano a ano nas Unidades de Pesquisa, a partir do que foi planejado no Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP). O objetivo é aferir a eficácia da instituição no que tange ao cumprimento do que foi planejado a partir do PDP.					
Objetivo estratégico do PDU:	OE 02 - Desenvolver as Competências dos Recursos Humanos OE 03 - Criar um ambiente propício ao reconhecimento, motivação e capacitação do capital humano OE 05 - Estruturar a Gestão do Conhecimento institucional OE 07 - Estruturar um modelo de Governança para estratégia 2030 OE 11 - Promover a melhoria contínua de forma sustentável dos processos internos OE 17 - Promover ações de capacitação em C&T em todos os níveis de formação.					
Objetivo estratégico MCTI:	Desenvolver competências, integrar e valorizar pessoas e captar novos talentos.					
Fórmula de cálculo: ICT = PERC PERC = percentual de cumprimento do Plano de Desenvolvimento de Pessoas (PDP)						
Tipo: Eficácia	Peso: 1	Unidade: %, com duas casas decimais.				
Ano de implantação: 2020	Meta: ICT esperado = 100,00 %, em função da melhoria significativa dos resultados nos últimos dois anos.	Fonte: SIAFI, Relatório PDP				
Comprovações: Tabela contendo as comprovações sobre cada ação que foi implementada com base no que foi planejado no PDP. A comprovação varia de acordo com o que foi estabelecido no PDP, mas deve demonstrar, no mínimo, o quantitativo de servidores capacitados, as áreas de capacitação, etc.						
Observações: Obs ¹ : Tabela contendo informações sobre os servidores capacitados (nome do servidor, nome do evento/curso, horas de duração, local de realização, recursos orçamentários investidos) Obs ² : Índice novo. Apesar de uma série histórica a partir de 2020 poder ser produzida, os resultados devem ser comparados com cuidado, dado que a Pandemia impediu a execução adequada do PDP nos 3 últimos anos, devido a cancelamentos de treinamentos sem a possibilidade de atuação do LNA. Obs ³ : Esse índice ICT é muito similar ao ISCAP e IICT. Nesse sentido, para podermos preservar a série histórica com alguma coerência, a comparação vamos tomar ano base sendo 2020. Para dados recalculados de anos anteriores não se aplica o registro de metas.						
Fatores intervenientes: Cancelamento de cursos planejados por agentes externos; atraso no processo de afastamento dos servidores; dificuldade de encontrar para uma equipe já altamente qualificada.						
	Histórico ICT	2020	2021	2022	2023	2024
	META	--	--	--	100,00	100,00
	RESULTADO	15,00	94,83	74,00	100,00	100,00

INDICADORES ADMINISTRATIVO-FINANCEIROS

Nome do Indicador/sigla:	13. Índice de Alavancagem de Recursos Externos (IAL)		
Objetivo do indicador:	Identificar a capacidade de alavancagem de recursos externos pela Unidade de Pesquisa		
Descrição:	Acompanhar e avaliar a <u>captação de recursos externos</u> (TEDs; Emendas Parlamentares; Fundos Setoriais; CAPES; CNPq; FAPs; BNDES;), em relação ao OCC da Unidade de Pesquisa.		
Objetivo estratégico do PDU:	OE 06 - Aprimorar a estrutura de Sistemas de TI OE 07 - Estruturar um modelo de Governança para estratégia 2030 OE 08 - Implementar a gestão de projetos OE 13 – Fortalecer a participação institucional na formulação de políticas públicas para a astronomia. OE 14 - Incrementar as ações estratégicas (de política científica) que contribuam para o avanço da pesquisa científica e tecnoló de vanguarda no ambiente nacional e internacional. OE 15 - Modernizar o acesso aberto à infraestrutura observacional, laboratorial e bases de dados astronômicos. OE 16 - Aperfeiçoar as condições para produção de pesquisas científicas em astrofísica e instrumentação astronômica. OE 18 - Ampliar as iniciativas de popularização da ciência e de comunicação e relacionamento com a sociedade. OE 19 - Ampliar a interação com o setor produtivo e as referências nacionais e internacionais do desenvolvimento de tecnologia para fomentar a inovação.		
Objetivo estratégico MCTI:	Promover alternativas ao orçamento público para o fomento de CT&I.		
Fórmula de cálculo: IAL = [RE / (RE + OCC)] * 100 RE: Receita externa (inclusive provenientes de Convênios; Fundos Setoriais; Fontes de Apoio à Pesquisa, inclusive as que ingressem via Fundações de Apoio; Rec diretamente arrecadadas por prestação de serviços) efetivamente ingressadas no ano de vigência do TCG. OCC: Dotação orçamentária aprovada na LOA, compreendendo recursos em custeio e capital oriundos do Tesouro Nacional. Excepcionalmente no LNA, não deve ser computados os valores para o pagamento das obrigações internacionais, relacionadas aos consórcios e acordos para utilização dos telescópios, que são compartilhados entre os países coproprietários. Há diferenças entre o OCC (não inclui as obrigações internacionais) e o LEA (abrange todos os valores integrante LOA+Créditos).			
Tipo: Eficiência	Peso: 1	Unidade: % com duas casas decimais.	
Ano de implantação: 2002	Meta: IAL esperado = 33,00 pactuado em função dos resultados obtidos com a retomada do FNDCT.	Fonte: SIAFI/ relatório da UP/ Contratos com FAPs	
Comprovações: Tabela contendo os valores retirados do SIAFI e aqueles da arrecadação informados pela UP. Apresentar, em apêndice próprio, memória de cálculo contendo incl as fontes de recursos extra orçamentários recebidos (exemplo: número do convênio; órgão convenente e finalidade do recurso).			
Observações: Obs ¹ : não deverão ser computadas dotações contingenciadas, e nem bolsas produtividade em pesquisa (taxas de bancada). Obs ² : apresentar, em apêndice próprio, memória de cálculo contendo inclusive as fontes de recursos extra orçamentários recebidos (exemplo: número do convênio; órgão convenente e finalidade do recurso). Obs ³ : não deverão ser computadas dotações contingenciadas. Obs ⁴ : Esse indicador tem apresentado alta variabilidade, pois a entrada de recursos extras está sujeito às mudanças políticas e orçamentárias, para as quais o LN tem ingerência. Obs ⁵ : Considerando ser um novo indicador, a partir de 2018, o peso foi mantido em 1, de forma a evitar que haja prejuízo à nota final de avaliação do LNA por motivos externos e alheios à vontade da instituição, dado que alguns aspectos estão fora da governança do LNA. O peso pode ser pactuado em níveis superiores os próximos anos. Obs ⁶ : Esse índice IAL é muito similar ao antigo RREO e foi alterado para maior transparência. Nesse sentido, para podermos preservar a série histórica com algum coerência, a comparação deve tomar o ano base de 2018 ou posterior, apesar desse índice ser anterior.			
Fatores intervenientes:			

As agências de fomento não abrirem novos editais ou não liberarem os recursos orçamentários pactuados; Indicador sem governança do LNA, podendo atingir v muito diferentes ano a ano.

Histórico IAL	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
META	20,00	25,00	25,00	10,00	10,00	20,00	33,00
RESULTADO	37,00	29,00	4,44	5,50	33,20	52,50	54,50

Nome do Indicador/sigla:	14. Índice de Execução Orçamentária (IEO)						
Objetivo do indicador:	Acompanhar e aferir a capacidade de execução orçamentária da Unidade de Pesquisa.						
Descrição:	Relação entre a soma dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados e o limite de empenho do orçamento autorizado						
Objetivo estratégico do PDU:	OE 01 - Modernizar os processos de administração de recursos financeiros OE 07 - Estruturar um modelo de Governança para estratégia 2030 OE 08 - Implementar a gestão de projetos OE 11 - Promover a melhoria contínua de forma sustentável dos processos internos						
Objetivo estratégico MCTI:	Otimizar os recursos orçamentários						
Fórmula de cálculo:	IEO = (VOE / LEA) * 100						
VOE:	∑ dos valores de custeio e capital efetivamente empenhados na vigência do TCG.						
LEA:	Limite de empenho do orçamento autorizado para o ano de vigência do TCG.						
Tipo: Eficiência	Peso: 3					Unidade: %, com duas casas decimais.	
Ano de implantação: 2002	Meta: IEO esperado = 100,00 %, vide anos anteriores.				Fonte: SIAFI / Pannel do Orçamento MCTI		
Comprovações: Tabela contendo valores da LOA, LOA + Créditos e valores efetivamente empenhados.							
<i>Nota*:</i> É usual para o LNA que recursos advindos de outras unidades de pesquisa que não conseguiram executar o orçamento, ou de outras fontes viáveis, sejam alocados na unidade ao final do exercício. Esses recursos não são reconhecidos pelo SIAFI como orçamento próprio do LNA. Nessa situação, o resultado apresentado no IEO do LNA, que supera o desempenho máximo esperado, demonstra que houve remanejamento recebido de outras unidades gestoras. Esses valores deverão ser discriminados no relatório.							
Observações:							
Obs ¹ Para se ter uma maior coerência na avaliação, compor a série histórica a partir de 2018, apesar do índice ter sido criado em ano base muito anterior. Obs ²							
Fatores intervenientes: Possíveis atrasos no repasse dos recursos orçamentários que dificultem o empenho.							
Histórico IEO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
META	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
RESULTADO	91,00	92,00	99,20	99,98	100,34*	100,00	104,06 ^a

ANEXO 5 - RECURSOS HUMANOS

Tendo em vista a implementação do Plano de Pactuação contido na Nota Técnica Conjunta nº 9/2022/MCTI (11101084), originalmente acostada ao Processo nº 01245.012035/2022-03, o MCTI elaborou, em consulta às Unidades de Pesquisa, um modelo de planilha padrão a ser adotado por todas as unidades de pesquisa na captação dos dados relativos à sua força de trabalho. Essa planilha traz dados detalhados referentes ao número de servidores, empregados públicos, bolsistas, terceirizados e demais colaboradores atuando em cada instituição.

Os dados de recursos humanos apurados em 2024, sintetizados abaixo a partir da planilha anual, são parte integrante das premissas para a execução deste termo de compromisso de gestão 2025.

Tabela 6. Perfil da força de trabalho no corrente exercício

PERFIL DA FORÇA DE TRABALHO NA UNIDADE DE PESQUISA	
Número de Bolsistas PCI	17
Número de Bolsistas de Outros Programas	--
Número de Terceirizados	33
Número de Servidores da Área de Gestão	15
Número de Técnicos de Nível Superior Vinculados à Pesquisa	19
Número de Servidores em Abono Permanência	10

Fonte: LNA

Os dados relativos à situação no final de 2025 deverão ser apresentados em sua íntegra, juntamente com o relatório do TCG 2025, no modelo de planilha de coleta de dados de recursos humanos padronizado, no processo de avaliação dos resultados da unidade de pesquisa.



Documento assinado eletronicamente por **Luciana Barbosa de Oliveira Santos, Ministra de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação**, em 29/09/2025, às 14:14 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wagner José Corradi Barbosa, Diretor do Laboratório Nacional de Astrofísica**, em 29/09/2025, às 15:07 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **13181462** e o código CRC **2D4D0F9F**.