



MANUAL TÉCNICO CRE Nº 01/2022

MANUAL TÉCNICO DO PROGRAMA REGULATÓRIO DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO EM SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

(VERSÃO APÓS A CONSULTA PÚBLICA Nº 28/2022 E AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 40/2022)

**Gerência de Regulação Tarifária / Gerência de Fiscalização Econômica
Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira**

Maio de 2022

Diretoria Colegiada:

Antônio Claret de Oliveira Júnior – Diretor Geral
Rodrigo Bicalho Polizzi – Diretor
Stefani Ferreira de Matos - Diretor

Coordenadoria Técnica de Regulação e Fiscalização Econômico-Financeira (CRE):

Raphael Castanheira Brandão – Coordenador
Vanessa Miranda Barbosa – Assessora

Gerência de Regulação Tarifária:

Daniel Rennó Tenenwurcel – Gerente
Gustavo Vasconcelos Ribeiro
Kelly Silveira Gomes Neves
Lucas de Carvalho Marinho Teixeira
Vinicius Yudi Ozaki
Gustavo Moreira Rezende - Estagiário
Pedro Henrique de Matos Araújo - Estagiário

Gerência de Fiscalização Econômica:

Rômulo José Soares Miranda – Gerente
Antônio César da Matta de Jesus
Vinicius Sales Fraga

ARSAE-MG - Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais
Cidade Administrativa – Rodovia Papa João Paulo II, Nº 4.001, Edifício Gerais, 5º andar
Bairro Serra Verde
Belo Horizonte/MG
CEP: 31.630-901

Tel.: (31) 3915-8119

Site: www.arsae.mg.gov.br

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
2	OBJETIVOS.....	3
3	ASPECTOS TARIFÁRIOS E LEGAIS	3
4	PLANO PLURIANUAL DE PDI	5
4.1.	ASPECTOS GERAIS	5
4.2.	CONTEXTUALIZAÇÃO E INFORMAÇÕES RELEVANTES	6
4.3.	OBJETIVOS DO PLANO DE PDI.....	6
4.4.	LINHAS TEMÁTICAS PARA INVESTIMENTOS EM PDI	6
4.5.	SELEÇÃO DAS LINHAS TEMÁTICAS	7
4.6.	DESCRIÇÃO DOS PROJETOS.....	8
4.7.	CRITÉRIOS PARA RATIFICAÇÃO DO PLANO PLURIANUAL DE PDI.....	8
5.	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE PDI.....	9
5.1	DEFINIÇÃO	9
5.2.	PROJETOS NÃO CARACTERIZADOS COMO PDI	11
5.3.	PROJETO DE PDI ESTRATÉGICO	13
5.4.	ELABORAÇÃO DO PROJETO	13
5.5.	EQUIPE DE PROJETO	13
5.6.	AVALIAÇÃO DOS PROJETOS.....	14
5.7.	DESPESAS DO PROJETO.....	15
5.8.	PRODUTOS E PUBLICAÇÕES DO PROJETO.....	16
6.	AVALIAÇÃO INICIAL DOS PROJETOS ESTRATÉGICOS	16
6.1.	PROCEDIMENTOS GERAIS	16
6.2.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	17
6.3.	PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	18
7.	AVALIAÇÃO FINAL DOS PROJETOS.....	19
7.1.	PROCEDIMENTOS GERAIS.....	19
7.2.	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	20
7.3.	PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	20
7.4.	PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO EXPRESSA.....	21
8.	FISCALIZAÇÃO CONTÁBIL DOS GASTOS DO PROGRAMA.....	22
8.1.	APURAÇÃO DA RECEITA, TRANSFERÊNCIA DE VALORES E REMUNERAÇÃO DO SALDO PDI	23
8.2.	APURAÇÃO DOS GASTOS RELACIONADOS AO PDI	24
8.3.	FINALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS PROJETOS	25
8.4.	ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO PRPDI.....	26
8.5.	RELATÓRIO DE EXECUÇÃO FINANCEIRA DO PRPDI	26
9.	TRANSPARÊNCIA	26
10.	CONCLUSÃO	27
	ANEXO I: ROTEIRO DA PROPOSTA DE PROJETO ESTRATÉGICO (VER FORMULÁRIO I)	29
	ANEXO II: CADASTRO DE PROJETO REGULAR (VER FORMULÁRIO II).....	30
	ANEXO III: CONTEÚDO MÍNIMO DO RELATÓRIO FINAL (VER FORMULÁRIO III)	30
	ANEXO IV: MODELO DO RELATÓRIO DE EXECUÇÃO FINANCEIRA	31

1 INTRODUÇÃO

A Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais (Arsae-MG) publicou, em 28 de junho de 2021, a Resolução Arsae-MG nº 154, que homologou a 2ª Revisão Tarifária Periódica (2ª RTP) da Copasa. O art. 21 do Anexo II da referida resolução instituiu, no âmbito da 2ª RTP, o Programa Regulatório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PRPDI) para o novo ciclo tarifário, e estabeleceu que a Arsae-MG elaboraria o manual técnico, abordando no mínimo os seguintes temas:

- I. Planejamento de linhas temáticas e de ações a serem empreendidas pelo prestador;
- II. Procedimentos de avaliação pela Arsae-MG das ações a serem financiadas com os recursos do PRPDI;
- III. Procedimentos para execução das ações financiadas com os recursos do PRPDI;
- IV. Compensações tarifárias em função da execução do PRPDI;
- V. Controles sobre o PRPDI; e
- VI. Procedimentos de transparência para o PRPDI.

O presente documento constitui o manual técnico que estabelece os procedimentos de funcionamento do Programa Regulatório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PRPDI) e detalha a metodologia de definição das linhas temáticas prioritárias, a forma de elaboração e avaliação dos projetos, a fiscalização, monitoramento e controle das ações, e ações para transparência do programa. Durante o processo de revisão tarifária, a Arsae-MG apontou as principais diretrizes quanto ao planejamento, execução, monitoramento e controle do PRPDI para o 2º ciclo tarifário da Copasa na Nota Técnica CRE 04/2021¹, que serão observadas neste manual.

2 OBJETIVOS

São objetivos do Manual Técnico:

- a) Estabelecer as regras e procedimentos para aplicação dos recursos do PRPDI;
- b) Estabelecer os documentos que regulamentam a aplicação dos recursos no âmbito do PRPDI;
- c) Indicar as atividades permitidas e os recursos que podem ser aplicados nos projetos;
- d) Estabelecer as regras e procedimentos contábeis para controle dos recursos e prestação de contas;
- e) Estabelecer os critérios de avaliação *ex-ante* (fase inicial, antes da execução) e *ex-post* (fase final, após a execução) dos projetos;
- f) Indicar os procedimentos para apresentação dos resultados dos projetos;
- g) Estabelecer as informações que deverão compor as propostas e os relatórios dos projetos;
- h) Estabelecer os mecanismos de transparência do PRPDI.

3 ASPECTOS TARIFÁRIOS E LEGAIS

A Lei 11.445/2007, alterada pela Lei 14.026/2020, no artigo 2º, trata dos princípios fundamentais para a prestação de serviços de saneamento básico:

“Art. 2º. Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

(...)

¹ A íntegra da Nota Técnica pode ser acessada em: arsae.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/NT_CRE_04_2021_ProgramasEspeciais_PosCP23-1.pdf

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente;”

No artigo 29, a promoção da inovação é considerada uma das diretrizes para a instituição das tarifas:

“Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos serviços, e, quando necessário, por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções, vedada a cobrança em duplicidade de custos administrativos ou gerenciais a serem pagos pelo usuário, nos seguintes serviços:

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos, conjuntamente;

II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, conforme o regime de prestação do serviço ou das suas atividades; e

III - de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, na forma de tributos, inclusive taxas, ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou das suas atividades

§ 1º Observado o disposto nos incisos I a III do caput deste artigo, a instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os serviços de saneamento básico observará as seguintes diretrizes:

(...)

VII - estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;”

Destaca-se ainda a Lei Federal 10.973/2004, atualizada pela Lei Federal 13.243/2016, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e o Decreto Federal Nº 9.283/2018 que a regulamenta. No artigo 3º, o referido decreto traz a seguinte redação:

“Art. 3º A administração pública direta, autárquica e fundacional, incluídas as agências reguladoras, e as agências de fomento poderão estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação que envolvam empresas, ICT e entidades privadas sem fins lucrativos destinados às atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a transferência e a difusão de tecnologia.”

Consideradas as disposições legais, a Arsa-e-MG estabeleceu, na 2ª RTP da Copasa, as diretrizes do Programa Regulatório de PDI. Ademais, foram definidos os percentuais de aplicação do programa, a partir do reajuste tarifário imediatamente posterior à aprovação deste manual². Conforme Resolução Arsa-e-MG

² A Resolução Arsa-e-MG nº 154/2021 trata do Programa Regulatório de PDI no artigo 21. Os percentuais de aplicação do Programa constam no parágrafo 4º.

154/2021, o percentual a ser aplicado no PRPDI no primeiro ano será de 0,1% da receita operacional líquida apurada em exercício anterior e chegará a 0,3% no último ano do ciclo. A tabela 1 a seguir sintetiza o impacto tarifário do programa.

Tabela 1 - Proposta de aplicação tarifária

Ano	Percentual nas Tarifas
Reajuste Tarifário 2022	0,1% da Receita Operacional Líquida
Reajuste Tarifário 2023	0,2% da Receita Operacional Líquida
Reajuste Tarifário 2024	0,3% da Receita Operacional Líquida

Os investimentos em PDI do prestador poderão ser superiores aos estabelecidos, conforme disponibilidade financeira e interesse empresarial, sem compensação tarifária.

4 PLANO PLURIANUAL DE PDI

4.1. Aspectos Gerais

O Plano Plurianual de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação constitui o instrumento estratégico para o planejamento das políticas de investimento em PDI para o ciclo tarifário. O documento deverá ser elaborado pelo prestador e enviado à agência em até 60 dias após a homologação do reajuste tarifário seguinte à aprovação deste manual. Para os ciclos tarifários seguintes, o Plano Plurianual deve ser enviado à agência em até 60 dias após a homologação da Revisão Tarifária Periódica. A Arsa-e-MG terá 45 dias para ratificar o documento enviado pelo prestador, podendo lhe solicitar esclarecimentos adicionais. Após o envio das informações pelo prestador, a agência terá mais 30 dias para sua ratificação.

No Plano Plurianual de PDI deverão ser apresentadas todas as linhas temáticas de interesse para investimentos em PDI ao longo do ciclo tarifário em vigor, a indicação dos projetos que o prestador pretende realizar durante o período de abrangência do plano e ainda deverá conter os seguintes itens:

- Contextualização e informações relevantes;
- Objetivos do Programa;
- Linhas temáticas selecionadas;
- Projetos pretendidos, por linha temática.

Cabe ressaltar que o Plano Plurianual é um instrumento de planejamento e que, portanto, poderá sofrer alterações durante o curso do programa. Dessa forma, o prestador não se obriga a realizar os projetos incluídos no Plano Plurianual.

Ademais, ele poderá apresentar ou realizar outros projetos não descritos no plano apresentado à agência. Ressalta-se, contudo, que os projetos realizados devem guardar relação de pertinência com os objetivos, linhas temáticas selecionadas e impactos almejados no Plano Plurianual.

A Arsa-e-MG poderá, de forma fundamentada, incluir linhas temáticas para os projetos de PDI no momento de sua ratificação. As linhas temáticas apresentadas serão fundamentadas nas condições de prestação do serviço e na experiência regulatória da agência.

O Plano Plurianual terá a vigência atrelada ao ciclo tarifário, i.e, os projetos descritos são os planejados para ser financiados, até os limites descritos na seção 3, pelas tarifas auferidas na RTP correspondente.

A seguir, passa-se a uma descrição breve dos itens do Plano Plurianual de PDI.

4.2. Contextualização e Informações relevantes

O prestador deverá apresentar, de forma resumida, um panorama geral da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Deve ser salientada a forma como o PRPDI será utilizado para atuar no contexto descrito pelo prestador. Nesta seção, ele deve informar à Arsa-e-MG os aspectos relevantes para o entendimento da seleção dos projetos. Podem ser considerados os aspectos regulatórios, operacional, ambiental, socioeconômico e outros que julgar de interesse da prestação e relacionados com os objetivos e metas do Plano de PDI.

4.3. Objetivos do Plano de PDI

Os objetivos gerais do Plano de PDI devem responder à pergunta: *Para que os projetos serão executados?* O prestador deverá informar de forma clara os objetivos perseguidos com os recursos do Programa que serão observados na avaliação posterior dos resultados obtidos pelos projetos. Os objetivos devem estar relacionados a benefícios para a prestação como, por exemplo, aumento da eficiência operacional, melhoria da qualidade da prestação de serviços e ganhos a serem compartilhados com usuários e sociedade, como modicidade tarifária, conservação ambiental, sustentabilidade a longo prazo e desenvolvimento nacional de tecnologias. Ainda podem se relacionar a contribuições para o setor de saneamento como um todo.

4.4. Linhas Temáticas para Investimentos em PDI

O prestador deverá apresentar a lista de linhas temáticas que pretende desenvolver projetos de PDI ao longo do ciclo tarifário relacionados ao contexto de prestação de serviços e aos objetivos definidos para o Plano Plurianual.

Os projetos que serão futuramente realizados pelo prestador deverão ter relação direta com a lista de temáticas selecionadas. O prestador poderá solicitar a inclusão de novas temáticas, devidamente justificadas, ao longo do período de duração do plano, sujeitos à ratificação da Arsa-e-MG, ou no Plano Plurianual de PDI do ciclo tarifário seguinte. Por fim, no procedimento de ratificação do plano, o conjunto de linhas temáticas será analisado pela Arsa-e-MG, que poderá acrescentar linhas temáticas à lista inicial considerando a experiência regulatória da agência.

Para cada uma das linhas temáticas selecionadas, o prestador deverá informar:

- Descrição, justificativa, problemática, resultados esperados e estratégias para alcance dos resultados das linhas temáticas selecionadas;
- Impactos que espera alcançar no seu ambiente interno e externo com cada linha temática, conforme detalhado a seguir:
 - Impacto econômico: relacionado à produtividade, qualidade, eficiência energética/hídrica e gestão de ativos na prestação;
 - Impacto tecnológico: relacionado aos resultados na infraestrutura física do prestador e pela propriedade intelectual dos novos produtos e técnicas;
 - Impacto científico: relacionado à produção técnico-científica resultante do projeto;
 - Impacto socioambiental: relacionado aos riscos e benefícios do projeto apresentados no meio ambiente, nos corpos hídricos e sobre os fatores naturais envolvidos; bem como aos riscos e benefícios sobre o bem-estar das populações envolvidas no projeto, que deverá considerar efeitos de longo prazo na geração de emprego e renda.

- Fases da cadeia de pesquisa, desenvolvimento e inovação que pretende aplicar os recursos em cada linha temática;
- Parcerias e volumes de recursos previstos para serem alocados interna e externamente.

4.5. Seleção das Linhas Temáticas

O escopo de atividades envolvidas no universo da prestação dos serviços públicos de água e esgoto é amplo e dinâmico. Por esse motivo, a agência entendeu que não deveria restringir as linhas temáticas que fariam parte do programa. A evolução tecnológica que está presente no dia a dia dos produtos e serviços associados a esse universo requer permanente atualização de conhecimentos, por parte das empresas e do órgão regulador.

A metodologia proposta pela Arsa-e-MG visa dar autonomia ao prestador na definição de linhas temáticas, já que o prestador é a parte que tem maior conhecimento sobre as limitações, necessidades, potencialidades e desafios da operação de seu serviço. Entretanto, algumas linhas prioritárias podem ser elencadas, como por exemplo:

- i. Melhoria de processos de projeto, construção, operação e manutenção de sistemas de água e esgotos;
- ii. Soluções de tratamento de água e esgoto;
- iii. Controle e gestão de ativos;
- iv. Processos de geração de energia renovável;
- v. Eficiência energética;
- vi. Redução de perdas;
- vii. Sistema de automação;
- viii. Internet das coisas;
- ix. Inteligência artificial para análise de dados e machine learning;
- x. Recursos hídricos, meio ambiente e mudança climática;
- xi. Inovação, relacionamento e melhoria da experiência do cliente;
- xii. Reaproveitamento de resíduos sólidos, subprodutos e biogás no processo de tratamento;
- xiii. Reuso de efluentes;
- xiv. Tecnologias sociais;
- xv. Saneamento rural;
- xvi. Building Information Modeling (BIM) e gêmeos digitais;
- xvii. Reliability Centered Maintenance (RCM), Engenharia de manutenção/Análise Reliability, Availability and Maintainability (RAM);
- xviii. Inteligência operacional e sistemas preditivos;
- xix. Geoprocessamento e modelagens hidráulicas;
- xx. O&M e eficiência organizacional.

As linhas temáticas acima citadas são possíveis caminhos que a agência entende que o prestador pode seguir, mas ele terá autonomia para sugerir novas linhas, não sendo a lista exaustiva. É importante salientar que as linhas temáticas não são excludentes, sendo possível, portanto, a existência de projetos que envolvam duas ou mais linhas, hipótese em que se deve optar, no enquadramento do projeto, pelo tema

predominante. Por fim, ressalta-se que, na avaliação do Plano Plurianual, a Arsae-MG poderá incluir outras linhas temáticas que considera importante que sejam contempladas pelo PRPDI.

4.6. Descrição dos Projetos

O prestador deverá listar os projetos que pretende realizar durante o ciclo tarifário. Deverá ser informado:

- título do projeto;
- linha temática de interesse correspondente;
- duração prevista; e
- recursos financeiros previstos.

A lista de projetos não é exaustiva nem obrigatória, i.e., o prestador poderá apresentar posteriormente projetos não incluídos no plano, desde que atendam aos critérios da seção 5 e sejam aderentes às linhas temáticas, ou optar por não realizar algum dos listados.

4.7. Critérios para ratificação do Plano Plurianual de PDI

O Plano Plurianual enviado pelo prestador será analisado pela Arsae-MG quanto a sua forma, observando o correto preenchimento dos requisitos obrigatórios – contextualização, objetivo, metas, linhas temáticas e listagem dos projetos. A análise deverá ocorrer em até 45 dias, podendo a agência solicitar informações e esclarecimentos adicionais do prestador, bem como inserir linhas temáticas (desde que devidamente justificadas). As mudanças solicitadas deverão ser incorporadas pelo prestador, sendo que a agência terá 30 dias para concluir o processo de ratificação do plano após o envio da versão revisada.

Caso deseje incluir objetivos e linhas temáticas ao plano, o prestador de serviços poderá, durante o mês de outubro de cada ano, apresentar a revisão do Plano Plurianual. As revisões são limitadas a uma por ano. As reformulações do Plano Plurianual serão analisadas e ratificadas pelo regulador, nos mesmos prazos estabelecidos anteriormente.

Tabela 2 - Fases do Processo de Envio e Ratificação do Plano Plurianual

FASES	DESCRIÇÃO
<i>Prestador elabora proposta de Plano Plurianual</i>	Prestador elabora Plano Plurianual de PDI de acordo com as orientações deste manual.
<i>Prestador envia proposta para a Arsae-MG</i>	Prestador deve enviar proposta em até 60 dias após a homologação da Revisão Tarifária ou Reajuste Tarifário.
<i>Arsae-MG avalia o Plano Plurianual</i>	Em até 45 dias após o envio do Plano Plurianual pelo prestador, a agência avaliará para ratificação. Caso necessário, agência solicitará esclarecimentos adicionais ao prestador.
<i>Prestador envia Plano Plurianual readequado</i>	Prestador deve enviar esclarecimento e proposta readequada à agência.
<i>2ª Avaliação do Plano</i>	Arsae-MG tem até 30 dias para homologar o Plano Plurianual.

5. ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE PDI

5.1 Definição

Para serem aprovados, os projetos de PDI deverão estar enquadrados em ao menos uma das linhas temáticas selecionadas no Plano Plurianual de PDI, conforme explicado na seção 4. Além disso deverão promover o desenvolvimento tecnológico e científico, visando à geração de novos conhecimentos, processos ou produtos, ou o aprimoramento de suas características. Devem ser gerenciados pelo prestador, sendo que a elaboração, acompanhamento e execução dos projetos poderão ser desenvolvidos por equipe própria ou delegados a terceiros. Neste último caso, cabe ao prestador a gestão dos instrumentos de delegação das atividades, a responsabilidade pelos resultados e gastos do projeto, bem como a atribuição de apresentar os documentos de avaliação e prestação de contas à agência.

Antes de adentrar nas especificações dos diferentes tipos de projeto possíveis, é importante que seja dada uma definição de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. Para tanto, são utilizados dois manuais da OCDE (Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento), o Manual de Frascati – focado em Pesquisa e Desenvolvimento - e o Manual de Oslo – voltado para Inovação. Os citados manuais têm por objetivo discutir aspectos e padronizar conceitos e metodologias de PDI.

O Manual Frascati (OCDE, 2002³) define Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) como: “(...) trabalho criativo empregado de forma sistemática, com o objetivo de aumentar o volume de conhecimentos, abrangendo o conhecimento do homem, da cultura e da sociedade, bem como a utilização desses conhecimentos para novas aplicações”. Ou seja, P&D envolve o emprego de conhecimento para a criação de novos conhecimentos, produtos ou processos, e aprimoramento dos existentes.

O conceito de P&D envolve 3 tipos de projetos: (i) a pesquisa básica; (ii) a pesquisa aplicada; (iii) e o desenvolvimento experimental.

I. A pesquisa básica consiste em trabalho teórico ou experimental, com o objetivo de adquirir novos conhecimentos relacionados com a compreensão de novos fenômenos e fatos observáveis sem considerar determinada aplicação ou uso particular. Em geral, envolve a análise de propriedades de materiais empregados, assim como o exame de metodologias, processos e sistemas aplicados às diferentes atividades consideradas, de modo a formular e comprovar hipóteses, teorias e leis. A pesquisa básica pode ser subdividida em:

a. Pesquisa básica pura: executada para avançar os conhecimentos, sem o objetivo de colher benefícios econômicos ou sociais a longo prazo e sem esforços para aplicar os resultados desta pesquisa em problemas práticos, ou transferi-los para setores responsáveis de sua aplicação.

b. Pesquisa básica orientada: executada com a expectativa de que conduzirá à criação de uma ampla base de conhecimento que permita resolver os problemas e perceber as oportunidades que se apresentam atualmente ou possam vir a se apresentar em uma data posterior.

³ ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Manual Frascati: Medição de atividades científicas e tecnológicas Tipo de metodologia proposta para levantamentos sobre pesquisa e desenvolvimento experimental. Disponível em português: http://www.ipdeletron.org.br/wwwroot/pdf-publicacoes/14/Manual_de_Frascati.pdf

II. A pesquisa aplicada visa determinar os possíveis desenvolvimentos de um resultado promissor de pesquisa básica. Consiste em trabalhos executados com o propósito de adquirir novos conhecimentos, voltados ao desenvolvimento ou aprimoramento de produtos, processos e sistemas. É um tipo de pesquisa que envolve o conhecimento disponível e a sua aplicação na busca da solução dos desafios identificados. O resultado da pesquisa aplicada geralmente propicia a possibilidade de registro de patente junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

III. O desenvolvimento experimental trata de trabalhos sistemáticos, baseados em conhecimento adquiridos por pesquisa e/ou experiência prática, visando a comprovação ou demonstração da viabilidade técnica ou funcional de novos produtos, processos, sistemas e serviços ou o aperfeiçoamento dos já produzidos ou estabelecidos. Inclui projetos de demonstração, testes e pilotos, para posterior aplicação comercial. (Manual Frascati, OCDE, 2002).

Inovação, por outro lado, pode ser entendida como “produto ou processo novo ou melhorado (ou combinação de ambos) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado para usuários potenciais (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo).” (Manual de Oslo, OCDE, 2018⁴).

O manual estabelece seis áreas para inovação de negócios: i) produção de bens ou serviços; ii) distribuição e logística; iii) marketing e venda; iv) sistemas de informação e comunicação; v) administração e gestão e vi) desenvolvimento de produtos ou de processos de negócios

I. Produção de bens ou serviços envolve atividades que transformam insumos em bens ou serviços, incluindo atividades de engenharia e testes técnicos relacionados, análise e certificação para apoio à produção.

II. Distribuição e logística envolvem transporte e entrega de serviços, armazenamento e processamento de pedidos.

III. Marketing e vendas envolvem métodos de marketing, incluindo publicidade, telemarketing, exposições e feiras, pesquisas de mercado e outras atividades para desenvolver novos mercados; estratégias e métodos de precificação; atividades de vendas e pós-venda, incluindo centrais de ajuda e suporte ao cliente.

IV. Sistemas de informação e comunicação envolvem a manutenção e fornecimento de sistemas de informação e comunicação, incluindo hardware e software; processamento de dados e banco de dados; manutenção e reparo; hospedagem na web.

V. Administração e gestão envolvem gestão estratégica e geral de negócios (tomada de decisão multifuncional), incluindo a organização de responsabilidades de trabalho; governança corporativa; contabilidade, escrituração, auditoria, pagamentos e outras atividades financeiras ou de seguros; gestão de recursos humanos (treinamento e educação, recrutamento de pessoal, gestão da folha de pagamento, assistência médica e de saúde, etc); aquisições; gerenciamento de relacionamentos externos com fornecedores, etc.

VI. Desenvolvimento de produtos ou de processos de negócios envolvem atividades para definir o escopo, identificar, desenvolver ou adaptar produtos ou processos de negócios de uma

⁴ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Oslo Manual 2018: Guidelines For Collecting, Reporting And Using Data On Innovation. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264304604-en.pdf?expires=1635172968&id=id&accname=guest&checksum=FED6EAC8174D9DAE814B82840E9B0A9E>. Tradução nossa.

empresa. Podem ser realizadas de forma sistemática ou com uma finalidade específica, e serem conduzidas dentro da empresa ou obtidas de fontes externas. A responsabilidade por essas atividades pode residir dentro de uma divisão separada ou em divisões responsáveis por outras funções, como a produção de bens ou serviços. (Manual de Oslo, OCDE, 2018)

Embora haja grande interlocução entre as atividades de P&D e as de inovação, o Manual de Oslo salienta que o P&D é uma etapa no processo de inovação. “É uma de uma série de atividades que podem gerar inovações, ou através da qual o conhecimento útil para a inovação pode ser adquirido. Outros métodos de obtenção de conhecimento útil incluem pesquisa de mercado, atividades de engenharia para avaliar eficiência de processos, ou análise de dados de usuários de bens ou serviços digitais. Informações relevantes para a inovação podem ser coletadas sem uma aplicação específica em mente, por exemplo, para a desenvolver e avaliar opções para ações futuras.” (Manual de Oslo, OCDE, 2018)⁵.

Para cada projeto deverá ser indicado em que fases da cadeia de inovação se pretende aplicar o recurso, podendo ser em **pesquisa básica; pesquisa aplicada; desenvolvimento experimental, inovação em produção de bens ou serviços; inovação em distribuição e logística; inovação em marketing e venda; inovação em sistemas de informação e comunicação; inovação em administração e gestão; e inovação em desenvolvimento de produtos ou de processos de negócios**. O prestador também deverá apresentar como se dará a execução dos projetos – se os projetos serão realizados pela própria Copasa ou se a empresa abrirá editais para contratação de iniciativas externas -, seleção e acompanhamento das ações de PDI, assunto que será abordado na seção 6.

5.2. Projetos não caracterizados como PDI

Em algumas situações, não é trivial delimitar a fronteira entre o que deve ser classificado como projeto de PDI e o que deve ser classificado como uma atividade científica, tecnológica e industrial comum. Para ajudar nessa classificação, o Manual Frascati (OCDE, 2002) listou algumas perguntas chaves que devem ser feitas para realizar a avaliação:

- Quais são os objetivos do projeto?
- Existe um elemento novo ou inovador neste projeto?
- Ele se baseia nos fenômenos, em estruturas ou em relações desconhecidas até agora?
- Consiste na aplicação de uma maneira nova de conhecimento ou de técnicas já conhecidas?
- Existe uma forte possibilidade de que o projeto resulte em uma nova compreensão (mais ampla e aprofundada) dos fenômenos, das relações ou dos princípios de tratamento suscetíveis de interessar a mais de uma organização?
- Acredita-se que os resultados serão patenteados?
- Quais são os métodos utilizados?
- De que maneira as conclusões ou os resultados deste projeto terão um caráter geral?
- Será mais natural classificar o projeto em outra categoria de atividade científica, tecnológica ou industrial?

⁵ Tradução nossa.

De acordo com o manual, “o critério fundamental que permite distinguir entre P&D e as atividades correlatas é a existência em P&D de um elemento de novidade, não insignificante, e a dissipação de incerteza científica ou tecnológica, em outras palavras, quando a solução de um problema não parece óbvia para alguém que está perfeitamente ciente de todo o conjunto de conhecimento e técnicas básicas comumente utilizadas no setor considerado.” (Manual Frascati (OCDE, 2002).

Desse modo, a agência entende que não devem ser considerados como PDI projetos cujo escopo, objetivos e/ou resultados estejam resumidos ou tratem preponderantemente de:

- i. Projeto técnico ou de engenharia cujas atividades estejam associadas meramente ao dia a dia do prestador;
- ii. Formação e/ou capacitação de recursos humanos, próprios ou de terceiros;
- iii. Estudos de viabilidade técnico-econômica;
- iv. Aquisição ou levantamento de dados;
- v. Aquisição de sistemas, materiais e/ou equipamentos;
- vi. Desenvolvimento ou adaptação de software, que consista meramente na integração de softwares ou de banco de dados;
- vii. Melhoramento de software desenvolvido em projeto já concluído, exceto se houver complexidade científica e/ou tecnológica que justifique o enquadramento do projeto como atividade de PDI;
- viii. Implantação de projetos já realizados ou em fase de encerramento da execução;
- ix. Cumprimento de qualquer obrigação presente no contrato de concessão ou programa e pelo qual o prestador já é remunerado pela tarifa, nos casos que não se caracterize o teor de PDI necessários a um projeto regulado pela Arsae-MG.

Com relação ao item ii, cabe explicar que não serão consideradas formações ou capacitações de funcionários de um modo abrangente, visto que, embora capacitações sejam sempre importantes e desejáveis, nem sempre estarão relacionadas com o objetivo do programa. Entretanto, uma vez que o funcionário ou um terceiro que, expressamente, seja membro da equipe do projeto tenha comprovada a compatibilidade do tema de pesquisa de mestrado ou doutorado com a linha temática do projeto, a agência considerará os custos das especializações e das pesquisas na tarifa. A comprovação se dará a partir de análise da dissertação de mestrado ou tese de doutorado do funcionário.

Com relação ao item viii, cabe uma explicação adicional. A Arsae-MG poderá aceitar projetos em andamento, desde que adeque o projeto em andamento às regras do programa, isto é, apresente o planejamento das próximas etapas a serem desenvolvidas conforme roteiros previstos nos Anexos I e II do manual de PRPDI. Assim, o cadastro, a avaliação e a prestação de contas das etapas subsequentes do projeto em andamento a serem executadas com recursos do programa deverão seguir as instruções já estabelecidas no manual de PRPDI. Destaca-se que despesas do projeto realizadas antes do cadastro do projeto junto à agência não serão reconhecidas como despesas do PRPDI, mas apenas os valores que disserem respeito a etapas subsequentes devidamente cadastradas conforme as regras do manual.

5.3. Projeto de PDI Estratégico

Os projetos estratégicos serão aqueles cujo valor, incerteza e complexidade sejam mais elevados e que, portanto, devem ter tratamento regulatório específico. Para estes projetos, o risco mais elevado para o prestador poderia levar à não execução.

Os projetos considerados estratégicos pelo prestador passarão por avaliação da agência para aprovação prévia e deverão atender a dois requisitos:

- a. o orçamento esperado de cada projeto deve ser superior à 0,05% da Receita Operacional Líquida apurada no exercício anterior ao ano de proposição do projeto;
- b. o prestador deverá explicitamente solicitar que o projeto proposto seja considerado estratégico.

A avaliação inicial será realizada conforme disposto na seção 7 desta nota técnica. O prestador deverá seguir o roteiro da proposta do projeto (anexo I). As informações constantes no citado roteiro constituem-se no mínimo necessário para a avaliação da proposta, o prestador poderá incluir mais detalhes se julgar pertinente.

A Arsae-MG poderá realizar o acompanhamento da execução de cada um dos projetos por meio de reuniões técnicas e oficinas com a equipe técnica do projeto, técnicos da agência e convidados especialistas. Caso sejam observadas divergências entre a execução e a proposta previamente aprovada, a Arsae-MG poderá exigir que o prestador realize os devidos ajustes.

A avaliação final dos projetos estratégicos obedecerá aos procedimentos estipulados na seção 7 deste documento.

5.4. Elaboração do Projeto

O prestador poderá cadastrar junto ao regulador, a qualquer momento, um projeto de PDI, desde que o Plano Plurianual de PDI do ciclo esteja ratificado. Para os projetos estratégicos, deverá ser enviado o roteiro de proposta de projeto (Anexo I). Já para os projetos regulares, o prestador deverá enviar as informações dispostas no Anexo II desta nota técnica.

Todos os projetos a serem realizados, estratégicos ou regulares, deverão ser informados à agência, antes do início da utilização dos recursos do PRPDI, por meio de documentação eletrônica enviada pelo Sistema Eletrônico de Informações (SEI) no processo específico destinado ao PRPDI.

Os projetos de PDI têm vigência máxima de 60 meses, não prorrogável. O início da execução do projeto deverá ser informado pelo prestador no momento do cadastro, bem como a forma de compartilhamento, entre os executores, dos direitos de propriedade intelectual que resultarem do projeto.

5.5. Equipe de Projeto

Todo projeto deverá conter um Gerente de Projeto que responderá, juntamente com a equipe de PDI do prestador, pelo conteúdo e realização do projeto cadastrado. O gerente pode ser ou não funcionário efetivo do prestador.

Todo Gerente de Projeto deverá ter cadastrado e manter atualizado o currículo no Sistema Eletrônico de Currículos da Plataforma Lattes do CNPq.⁶

5.6. Avaliação dos Projetos

A metodologia proposta pela Arsae-MG tem como referência as metodologias pioneiras desenvolvidas no setor de energia elétrica pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel)⁷ e no setor de saneamento pela Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo (Arseps)⁸. Ao se analisar os procedimentos das duas agências, percebeu-se que a avaliação dos projetos é realizada de forma um pouco diferente em cada uma delas.

A Arseps realiza uma avaliação *ex-ante*, i.e., a agência analisa previamente todas as propostas para decidir sobre a incorporação de seus valores nas tarifas. A principal vantagem da abordagem da Arseps reside na maior previsibilidade de consideração dos recursos na tarifa, garantindo ao prestador que, pelo menos parcialmente, os montantes empreendidos serão reconhecidos nas tarifas. Entretanto, caso ao fim do projeto se verifique que os objetivos não foram alcançados, as tarifas terão arcado desnecessariamente com os custos da iniciativa frustrada.

A Aneel, por outro lado, adota um modelo híbrido, com avaliações *ex-ante* para projetos estratégicos e *ex-post* para todos os projetos, tanto estratégicos quanto convencionais. Assim, há maior controle da agência somente sobre os projetos mais importantes, de maior valor, complexidade e incerteza. Para os demais projetos, há maior autonomia por parte do prestador, que recebe um incentivo a gerir melhor os projetos de PDI e garantir que os valores investidos sejam gastos com maior eficiência. No entanto, a avaliação *ex-post* sem avaliação prévia pode desincentivar o prestador a realizar o projeto, pois um projeto considerado inadequado pode não obter a aprovação da Arsae-MG ao fim do ciclo, e os custos serem, portanto, glosados das tarifas.

Na reunião técnica realizada pela Arsae-MG no dia 10 de setembro de 2020 para discutir a proposta de PDI para a Copasa, foi debatida qual seria a melhor abordagem temporal para o prestador. A conclusão, a partir das discussões e do posicionamento do próprio prestador foi de que deveria ser adotado um modelo híbrido de avaliação dos projetos, semelhante ao modelo da Aneel. Projetos convencionais, de menor valor, complexidade e incerteza serão avaliados apenas ao fim do projeto, dando maior celeridade aos processos e fornecendo maior autonomia ao prestador.

Por outro lado, projetos considerados estratégicos, de maior valor, incerteza e complexidade serão avaliados *ex-ante* e *ex-post*, dando maior segurança à companhia para investir nos projetos. A definição de projeto estratégico, conforme estabelecido na seção 5.4, estará relacionada ao percentual da receita do prestador, de modo que projetos que ultrapassem 0,05% da receita operacional líquida apurada no exercício anterior à postulação do projeto serão considerados estratégicos, e a indicação pelo prestador, na apresentação do formulário, de que se trata de projeto estratégico.

Haverá dois formatos possíveis de avaliação *ex-post*: i) avaliação completa, aplicável a projetos que não forem selecionados via chamada externa; ii) avaliação expressa, aplicável a projetos que forem realizados via chamada externa de projetos e que passem pela avaliação de uma câmara de avaliação independente. Neste caso, a avaliação da agência se limitaria a uma análise da forma do projeto para verificação de

⁶ Disponível em <http://lattes.cnpq.br/index.htm>.

⁷ https://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/leitura_arquivo/arquivos/Manual-PeD_REN-504-2012.pdf

⁸ <http://www.arseps.sp.gov.br/Documentosgerais/Manual-Tec-S-0001-2019.pdf>

atendimento aos requisitos documentais. É importante que fique claro que se um projeto estratégico for rejeitado na avaliação prévia, ele não poderá ser realizado com recursos do PRPDI. Portanto, a Copasa não poderá utilizar para este projeto já rejeitado uma chamada externa com a avaliação futura na modalidade expressa. Contudo, isso não impede sua realização por meio de recursos próprios da Companhia, caso seja de seu interesse empresarial.

As seções 6 e 7 detalham a maneira na qual serão feitas as avaliações iniciais para os projetos estratégicos e os finais para todos os projetos.

5.7. Despesas do Projeto

Para contabilização e controle dos gastos com o programa, o prestador deve criar rubricas de despesas específicas para o programa, em conformidade com os procedimentos estabelecidos na seção 8 deste manual. No caso de investimentos, deverão ser criadas rubricas contábeis específicas no Imobilizado para registro dos investimentos provenientes do programa, além de ser fundamental a identificação, no Banco Patrimonial, dos investimentos realizados com recursos do programa, de forma a diferenciá-los dos demais investimentos, uma vez que investimentos realizados com recursos do PRPDI não serão passíveis de remuneração, amortização e indenização.

Os seguintes itens podem ser considerados despesas na execução de um projeto:

a) **Custo de Pessoal:** Pessoal de equipe externa necessário para alcançar os objetivos e resultados esperados. O custo unitário (Homem-hora – H/h) de cada membro da equipe não deve incluir taxas, entretanto, pode incluir as parcelas referentes aos impostos e encargos. As horas alocadas para cada membro da equipe estão limitadas ao tempo comprovadamente dedicado ao projeto. No cômputo dessa alocação horária máxima permitida, devem ser consideradas as horas de dedicação por meio de declaração ou termo equivalente em contrato do membro da equipe em todos os projetos em curso e, em caso de desrespeito ao limite de horário estabelecido, o respectivo membro deve ser responsabilizado. Os custos devem ser balizados pela média de preços praticada na região onde o projeto é executado.

b) **Serviços de Terceiros:** Serviços prestados por pessoas físicas ou jurídicas contratadas para realizar parte dos objetivos de um projeto, tais como a construção e testes de protótipos e plantas piloto, estudos de mercado e a instalação e/ou manutenção de laboratórios. Os serviços de terceiros devem ser detalhados no relatório final, quanto a sua especificação e necessidade. Os custos devem ser balizados pela média de preços praticada na região onde o projeto é executado.

c) **Materiais de Consumo:** Materiais para a execução do projeto, tais como material gráfico e de processamento de dados, material para fotografia, material para instalação elétrica e de telecomunicações, material químico e outros bens perecíveis. Os materiais de consumo devem ser detalhados quanto à sua especificação e necessidade no relatório final. Os custos devem ser balizados pela média de preços praticada na região onde o projeto é executado.

d) **Materiais Permanentes e Equipamentos:** Materiais e equipamentos para a execução do projeto, tais como: computador, software, impressora, scanner, material bibliográfico, ferramentas e utensílios de laboratório e oficinas, dispositivos e/ou equipamentos eletroeletrônicos e de informática. São de uso exclusivo durante a execução do projeto, podendo ser utilizados em projetos posteriores. Os materiais permanentes e equipamentos devem ser detalhados quanto à sua especificação e utilização no relatório

final. Os custos devem ser balizados pela média de preços praticada na região onde o projeto é executado, ou pela média nacional, caso não haja fornecedor local.

e) **Viagens e Diárias:** Viagens, diárias e deslocamentos de membros da equipe e vinculados às atividades do projeto, tais como passagens, taxas de embarque, locação ou uso de veículos, táxis e diárias (hospedagem e refeições). As viagens, diárias e deslocamentos devem ser detalhados quanto à sua especificação e necessidade no relatório final.

f) **Outros:** Serviços de registro de propriedade intelectual, comunicação, impressão, encadernação, fretes, locação de equipamentos, taxas de inscrição para participação de membros da equipe técnica do projeto em eventos (congressos, simpósios, conferências, etc.), custeio de cursos de mestrado ou doutorado relacionados ao tema do projeto exclusivamente para membros da equipe do projeto (desde que o tema da dissertação ou tese esteja relacionado à linha temática do projeto) ou taxas para administração do projeto e mobilização da infraestrutura existente da(s) executora(s).

Caso seja desenvolvido algum produto nos projetos, se houver possibilidade de exploração comercial, poderão ser considerados despesas voltadas para realização de estudo de mercado, com vistas à produção industrial ou à comercialização, bem como os custos para incubação de empresa voltada para alcançar a inserção do produto do projeto no mercado, como o caso de startups.

5.8. Produtos e Publicações do Projeto

Todo produto e toda publicação relacionada à capacitação obtidos como resultado de projeto de PDI financiado total ou parcialmente com recursos do programa devem fazer menção ao Programa Regulatório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Arsaie-MG. A menção também deve constar em toda apresentação em evento nacional, internacional de artigo resultante de projeto financiado total ou parcialmente com recursos do programa.

6. AVALIAÇÃO INICIAL DOS PROJETOS ESTRATÉGICOS

6.1. Procedimentos Gerais

Na reunião técnica, que subsidiou a criação do Programa Regulatório de PDI, a Copasa sugeriu que os projetos de maior valor deveriam ser alvo de avaliação prévia por parte da Arsaie-MG, pois, desta forma, o risco envolvido na implementação seria mitigado. Portanto, para projetos considerados estratégicos pelo prestador e com orçamento que supere 0,05% da receita tarifária de aplicação do último reajuste tarifário do prestador, a Arsaie-MG realizará a avaliação da proposta à *ex-ante*.

O prestador, em qualquer tempo (a partir da ratificação do Plano Plurianual de PDI do referido ciclo tarifário), poderá encaminhar as propostas de projetos estratégicos à agência ([nos moldes descritos na seção 5.5](#)), que terá, por sua vez, prazo de até 90 dias após o recebimento para publicar o resultado da avaliação do documento.

A Arsaie-MG avaliará os projetos apresentados por intermédio de um comitê de servidores, especialmente designados para juízo dos documentos enviados pelo prestador. A agência poderá realizar parceria para encaminhar os projetos a entidades ligadas ao fomento de pesquisas, que avaliarão os mesmos por meio dos critérios definidos neste manual. Ela ainda poderá contar com consultores externos para a

referida avaliação. Os projetos deverão seguir o modelo exposto no Anexo I desta nota técnica. Faz-se a ressalva de que não deverão ser convidados a participar do julgamento dos projetos, consultores externos vinculados à prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário concorrentes.

Caso o projeto não seja integralmente aprovado na primeira avaliação, o prestador terá o prazo de 30 dias para adequar o documento para nova submissão à agência. O resultado da segunda avaliação deverá ser publicado pela Arsae-MG em até 30 dias. O projeto estratégico somente poderá ser iniciado após a aprovação do projeto pela agência.

Após o encerramento do projeto, o prestador deverá passar o projeto pelo procedimento de avaliação final conforme descrito na seção 7.

Tabela 3 - Fases do Processo de Avaliação Inicial dos Projetos Estratégicos

FASES	DESCRIÇÃO
<i>Prestador elabora e envia Projeto Estratégico</i>	O prestador deverá elaborar o projeto estratégico seguindo o roteiro descrito no Anexo I deste manual e enviá-lo à agência.
<i>Arsae-MG avalia o Projeto Estratégico</i>	A agência deverá analisar a proposta enviada pelo prestador em até 90 dias após o recebimento. Em caso de aprovação, o prestador poderá executar o projeto proposto com os recursos do Programa de PDI. Caso contrário, ele terá até 30 dias para readequar os documentos para nova submissão.
<i>Prestador reenvia proposta para a Arsae-MG</i>	Prestador reenvia proposta com as devidas adequações para a Arsae-MG.
<i>Arsae-MG avalia Projeto Estratégico adequado</i>	A agência terá 30 dias para analisar a nova documentação. Em caso de aprovação, o prestador poderá executar o projeto proposto com os recursos do Programa de PDI. Caso contrário, o projeto não poderá ser executado com os recursos do Programa de PDI.
<i>Prestador executa projeto</i>	O Prestador e eventuais instituições parceiras executam o projeto seguindo a proposta aprovada pela agência
<i>Encerramento do projeto</i>	O projeto é concluído pelo prestador que terá que passar pelo procedimento de avaliação final do projeto.

6.2. Critérios de Avaliação

O sucesso de um projeto de PDI depende de inúmeros fatores, sendo os principais: (i) o caráter inovador do projeto; (ii) a relevância científica e técnica dos produtos e métodos obtidos; (iii) a aplicabilidade dos resultados nos processos e serviços executados pelo prestador; e (iv) o impacto gerado pelas inovações para o setor, usuários e meio ambiente. Assim, a avaliação de projeto de PDI deve perpassar os aspectos acima descritos. Ademais, o julgamento das propostas deve ser o mais objetivo e simples possível, de forma que os esforços do prestador se dirijam aos projetos e não às obrigações com o ente regulador.

Considerando a experiência da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo (Arsp), em programas similares ao Programa de PDI, a Arsae-MG avaliará os projetos estratégicos propostos considerando 4 aspectos:

- a) Originalidade: neste item será avaliado o ineditismo, a inovação ou a contribuição ao estado da arte obtida pelo projeto;
- b) Razoabilidade: neste item será avaliado se o projeto é um meio viável para alcançar os objetivos propostos pelo Plano Plurianual e para atingir os resultados esperados pela pesquisa. Ademais, neste quesito será sopesado o orçamento e cronograma propostos com os resultados desejados, i.e., se os dispêndios e tempo previstos são suficientes para a execução do projeto e razoáveis diante de alternativas para alcançar os objetivos propostos;
- c) Resultados Esperados: neste item serão avaliados os resultados esperados no final da pesquisa, em termos de benefício para os usuários e prestação de serviços. É necessário que sejam definidos indicadores capazes de mensurar e acompanhar o alcance dos principais resultados esperados. Também considerar-se-á aplicabilidade dos produtos, técnicas ou processos dentro da estrutura da proponente, possibilidade de utilização em outros setores econômicos e nos diferentes segmentos de atuação do prestador (abastecimento de água e esgotamento sanitário), número de usuários afetados e de potenciais impactados (para além do setor de atuação). Os resultados esperados devem ser correlacionados aos impactos econômicos, tecnológicos, científicos e socioambientais definidos no Plano Plurianual de PDI. Para que este item seja adequadamente avaliado é importante que o prestador preencha de maneira clara e detalhada o item 7 do formulário referente ao projeto estratégico.
- d) Qualificação da Equipe de PDI: será avaliada a capacitação da equipe de PDI baseado em:
 - a. conhecimento, qualificações e experiência dos envolvidos no projeto;
 - b. desempenho em projetos similares anteriores;
 - c. perfil da equipe de PDI, que deve ser compatível com os objetivos do projeto.

Também será avaliada qualificação do Gerente, em que considerar-se-á, além dos 3 itens acima, a participação em consultorias, publicações em revistas especializadas, proteção de tecnologia e participação em congressos, seminários, cursos de treinamento e atividades correlatas. A análise do currículo do Gerente terá peso diferenciado na avaliação final.

6.3. Procedimentos de Avaliação

Cada um dos 4 aspectos – originalidade, razoabilidade, resultados esperados e qualificação da equipe de PDI - será avaliado em uma escala de 1 a 5 pontos. A Nota Final do Projeto Estratégico será dada pela média aritmética dos 4 aspectos considerados. Serão aprovados os projetos que obtiverem Nota Final do Projeto Estratégico igual ou superior a 3 pontos. Serão reprovados os projetos que obtiverem nota inferior a 1,5 ponto em qualquer um dos itens separadamente.

O prestador poderá apresentar recurso contra as Notas Finais proferidas pela agência em até 30 dias da notificação do resultado. Os recursos deverão conter os motivos pelos quais o prestador não concorda com a avaliação da agência. A Arsa-e-MG terá 30 dias para analisar o pleito do prestador, devendo ao final deste prazo, apresentar as contrarrazões ou a revisão das notas.

Tabela 4 – Critérios para aprovação e reprovação dos projetos estratégicos

APROVADOS		REPROVADOS	
Nota Final ≥ 3	E	Nota Final < 3	OU
Notas Individuais $\geq 1,5$		Notas Individuais $< 1,5$	

7. AVALIAÇÃO FINAL DOS PROJETOS

7.1. Procedimentos Gerais

Todos os projetos de PDI serão avaliados após sua execução. A avaliação final compreende um exame abrangente dos projetos, considerando os objetivos e metas previstas e alcançadas, a relevância, originalidade, benefícios e aplicabilidade dos resultados.

Após a avaliação final, os gastos realizados durante o curso do projeto são reconhecidos como dispêndios do Programa Regulatório de PDI. A avaliação final dos projetos é realizada com base nas informações contidas nos documentos: (i) Relatório Final e (ii) Relatório de Execução Financeira (REF). O prestador deverá enviar os citados documentos em até 60 dias após o encerramento do projeto. A agência, por sua vez, deverá avaliá-los em até 90 dias, podendo o prazo ser prorrogado pela agência, desde que fundamentado. Durante o processo de avaliação, a Arsa-e-MG poderá requisitar informações adicionais, reuniões técnicas e esclarecimentos ao Gerente de Projeto. Assim, com a avaliação inicial, a final será realizada por um comitê de servidores, especialmente designados para juízo dos documentos enviados pelo prestador, podendo contar com parceiros ou consultores contratados para apoiá-la na avaliação.

O Relatório Final deverá ser composto por um arquivo em PDF e seguirá o modelo proposto no anexo III. Os itens expostos no anexo constituem informações básicas para entendimento e avaliação dos projetos, podendo o prestador acrescentar outras informações que julgar relevantes.

Projetos realizados com apoio de entidades de fomento à pesquisa e com chamamento público de trabalhos terão um processo de avaliação expressa que dispensa a apresentação do Relatório Final. Os procedimentos para avaliação nesses casos são descritos na seção 7.4.

O Relatório de Execução Financeira deverá ser enviado em arquivo no formato de planilha, em Excel, assinado por um responsável do prestador e pelo Gerente do Projeto. O conteúdo do relatório deve seguir as recomendações constantes na seção 8 desta Nota Técnica.

Conforme já dito, para iniciar a execução de um projeto regular com os recursos do Programa de PDI, o prestador deverá enviar a solicitação por meio eletrônico. O documento deverá ser construído como uma planilha, em Excel, com as informações básicas do projeto proposto, conforme Anexo II.

Tabela 5 - Fases do Processo de Avaliação e Aprovação dos Projetos Ordinários

FASE	DESCRIÇÃO
<i>Prestador cadastra projeto</i>	O prestador deverá cadastrar o projeto regular seguindo o roteiro descrito no Anexo II deste manual.
<i>Prestador executa projeto</i>	O prestador e eventuais instituições parceiras executam o projeto seguindo a proposta cadastrada na agência
<i>Prestador encerra projeto</i>	O projeto é concluído pelo prestador.

<i>Prestador envia Relatório Final do projeto.⁹</i>	O prestador envia à agência Relatório Final do projeto, em até 60 dias, nos termos deste manual.
<i>Arsae-MG avalia Relatório Final do Projeto</i>	Em até 90 dias, a agência avaliará o Relatório Final e publicará os resultados, podendo prorrogar o prazo, desde que fundamentado.
<i>Prestador apresenta recurso à decisão da agência</i>	O prestador tem até 30 dias para apresentar recurso contra a decisão da agência que, por sua vez, tem prazo de 30 dias para analisar o recurso. Após a análise, os dispêndios realizados podem ser incorporados ao Programa de PDI, glosados integralmente ou glosados parcialmente.
<i>Arquivamento do processo</i>	O processo relativo ao projeto é encerrado e as obrigações do prestador são extintas.

No caso dos Projetos Estratégicos, a tabela 3 ilustrou o processo inicial referente a eles, que difere do processo relativo aos projetos ordinários. Entretanto, a avaliação final será a mesma em ambos os casos, de modo que depois de encerrado o projeto estratégico, o prestador deve seguir os passos da tabela 5 a seguir.

Tabela 6 – Avaliação Final dos Projetos Estratégicos

FASE	DESCRIÇÃO
<i>Prestador envia Relatório Final do projeto.</i>	O prestador envia à agência Relatório Final do projeto, em até 60 dias, nos termos deste manual.
<i>Arsae-MG avalia Relatório Final do projeto</i>	Em até 90 dias, a agência avaliará o Relatório Final e publicará os resultados, podendo prorrogar o prazo, desde que fundamentado.
<i>Prestador apresenta recurso à decisão da agência</i>	O prestador tem até 30 dias para apresentar recurso contra a decisão da agência que, por sua vez, tem prazo de 30 dias para analisar o recurso. Após a análise, os dispêndios realizados podem ser incorporados ao Programa de PDI, glosados integralmente ou glosados parcialmente.
<i>Arquivamento do Processo</i>	O processo relativo ao projeto é encerrado e as obrigações do prestador são extintas.

7.2. Critérios de Avaliação

Diferentemente da avaliação inicial, a avaliação do Relatório Final focará na originalidade e nos resultados obtidos, não havendo análises a respeito da razoabilidade ou da equipe de PDI.

7.3. Procedimentos de Avaliação

Os resultados obtidos nos projetos serão avaliados em uma escala de 1 a 5 pontos. A Nota Final do Projeto será dada pela média ponderada de 4 aspectos considerados, conforme detalhado na Tabela 5 a seguir:

⁹ A avaliação contábil do projeto será realizada conforme descrita na seção 8 deste manual, não sendo considerada nesta tabela

Tabela 7 – Critérios e pesos de avaliação da originalidade e dos resultados dos Projetos

Critérios	Pontuação	Peso
Originalidade da pesquisa	5	2
Aplicabilidade dos produtos, técnicas ou processos desenvolvidos dentro da estrutura da prestadora	5	2
Benefícios do produto, técnica ou processos desenvolvidos	5	2
Resultado dos indicadores propostos para o projeto	5	1

Os três primeiros critérios serão avaliados pelos seguintes conceitos:

Conceito	Pontuação
Inadequado	1
Insuficiente	2
Aceitável	3
Bom	4
Excelente	5

O último critério será avaliado da seguinte forma:

- Se atingir ou superar a meta proposta, terá nota 5;
- Se houver alguma melhoria em relação ao indicador atual, terá nota 3;
- Se não houve melhoria, terá nota 1.

Ao final, será feita uma média aritmética das notas de cada indicador.

Para a aprovação, os projetos deverão obter Nota Final igual ou superior a 3. Os projetos com Nota Final menor que 2 serão reprovados e os custos de execução totalmente glosados. Os projetos com Nota Final igual a 2 e menor que 3 terão 50% dos custos glosados. Neste caso, glosas oriundas da fiscalização contábil dos gastos (ver seção 8) serão abatidas dos 50% dos custos reconhecidos.

O prestador poderá apresentar recurso contra as Notas Finais proferidas pela agência em até 30 dias após a publicação da avaliação. Os recursos deverão conter os motivos pelos quais o prestador não concorda com a avaliação da agência. A Arsae-MG terá 30 dias para analisar o pleito do prestador, devendo, ao final deste prazo, apresentar as contrarrazões ou a revisão das notas.

7.4. Procedimentos de Avaliação Expressa

Os projetos realizados com apoio de entidades de fomento à pesquisa e com chamamento público de trabalhos terão um processo de avaliação expressa. Para tanto, o edital de chamamento deverá prever avaliação a *ex-post* dos projetos aprovados, considerando critérios similares aos descritos na [seção 7.3](#), por câmara de avaliação independente. A escolha dos integrantes que farão parte da câmara de avaliação, assim como sua gestão, será de responsabilidade do prestador, que poderá fazê-lo em parceria com outras instituições; respeitado o critério de que menos da metade dos avaliadores do projeto, integrantes da câmara, poderão possuir vínculo empregatício ou contratual com o prestador ou com as entidades parceiras do desenvolvimento da pesquisa. Portanto, mais de 50% dos integrantes da câmara deverão ser pessoas externas ao prestador ou às entidades participantes da pesquisa; com vistas a preservar a imparcialidade no momento de avaliação dos projetos e a propriedade intelectual desenvolvida.

Os projetos que cumprirem as exigências dispostas acima e forem aprovados pela câmara técnica independente não precisarão enviar à agência o Relatório Final do projeto, devendo ter reconhecido o total do investimento realizado. Cumpre ressaltar que o prestador deverá enviar à Arsae-MG o Relatório de Execução Financeira, o edital de chamamento público de trabalhos e o parecer da câmara técnica independente que aprovou o projeto em até 120 dias após o encerramento do projeto. A avaliação contábil para inclusão dos dispêndios se dará da mesma forma que para os projetos realizados internamente pelo prestador, a despeito de análise similar prevista no edital de chamamento público.

Tabela 8 - Fases do Processo de Avaliação e Aprovação dos Projetos na modalidade Expressa

FASES	DESCRIÇÃO
<i>Prestador realiza chamamento público de trabalhos</i>	O prestador realiza chamamento público de projetos por meio de edital
<i>Prestador cadastra projeto</i>	O prestador deverá cadastrar o projeto selecionado no chamamento público seguindo o Roteiro descrito no Anexo II deste manual.
<i>Prestador com parceiros executa projeto</i>	O prestador e os parceiros executam o projeto seguindo a proposta cadastrada na agência
<i>Prestador encerra projeto</i>	O projeto é concluído pelo prestador e parceiros.
<i>Avaliação do projeto conforme edital</i>	O projeto concluído deve ser avaliado e aprovado por uma câmara de avaliação independente a partir da adoção de critérios similares aos apresentados neste manual
<i>Prestador envia edital e parecer de aprovação¹⁰</i>	O prestador envia à agência cópia do edital de chamamento público de trabalhos e o parecer de aprovação do projeto da câmara independente em até 120 dias contados a partir do encerramento do projeto, nos termos deste manual. Os dispêndios realizados podem, então, ser incorporados ao Programa de PDI. Caso o prestador não apresente os documentos no prazo estabelecido o recurso do projeto será glosado.
<i>Arquivamento do processo</i>	O processo relativo ao projeto é encerrado e as obrigações do prestador são extintas.

8. FISCALIZAÇÃO CONTÁBIL DOS GASTOS DO PROGRAMA

Para a consecução dos objetivos previstos no programa, será demandada ao prestador a criação de controles financeiros e contábeis específicos ao PRPDI. Neste tópico, estão descritos os controles a serem implementados pelo prestador, sob orientação da Arsae-MG, com o objetivo de possibilitar o acompanhamento, a movimentação e o controle dos recursos direcionados ao programa.

¹⁰ A avaliação contábil do projeto será realizada conforme descrita na seção 8 deste manual, não sendo considerada nesta tabela.

A partir da publicação deste manual, a Copasa deverá apresentar em 90 dias sua proposta de contabilização dos recursos e dos gastos vinculados ao PRPDI, em conformidade com o estabelecido pela Arsaie-MG, que deliberará sobre a proposta.

8.1. Apuração da Receita, transferência de valores e remuneração do saldo PDI

O prestador deverá designar, junto à Arsaie-MG, rubrica contábil integrante do seu Plano de Contas, do grupo Ativo Circulante, vinculada a uma conta bancária, para a movimentação dos recursos tarifários destinados ao PRPDI. Tal rubrica deverá centralizar as movimentações financeiras e será vinculada exclusivamente às ações e aos projetos do PRPDI.

O cálculo dos recursos tarifários a serem direcionados ao PRPDI terá como base a Receita Operacional Líquida^{11 12} (ROL), que representa o somatório das receitas diretas obtidas com os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, líquidas de descontos e de devoluções realizadas no período de análise, conforme estabelecido na Resolução Arsaie-MG 154/2021. A periodicidade da apuração, contabilização e dos depósitos dos valores será mensal.

A contabilização dos valores correspondentes ao PRPDI deverá ser realizada no mês de competência do faturamento. Por sua vez, a destinação dos recursos à conta designada ao programa deverá ser realizada até o último dia útil do mês posterior ao mês de competência.

Sobre o saldo acumulado ao final de cada mês na conta destacada ao PRPDI, devem incidir rendimentos financeiros. Para isso, o prestador deverá realizar a abertura de uma conta de investimentos vinculada à conta bancária exclusiva para o programa, sendo que o montante acumulado deverá ser aplicado em investimentos de renda fixa de liquidez diária. A remuneração dos valores acumulados em disponibilidades ao PRPDI será considerada fonte de recursos do programa e deverá permanecer na mesma conta indicada para as movimentações financeiras do PRPDI.

Caso o prestador não realize as transferências dos valores destinados ao PRPDI na periodicidade estabelecida ou não aplique os montantes conforme estabelecido no parágrafo anterior, deverá ser realizada a atualização de tais montantes com a variação mensal acumulada da taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – Selic.

A cada revisão tarifária, a Arsaie-MG avaliará a execução dos recursos destinados ao PRPDI. Em caso de acumulação de saldo na conta vinculada ao PRPDI em montante igual ou superior ao apurado no somatório dos valores referentes aos últimos 24 meses de apuração, a Arsaie-MG realizará a compensação de parte ou do total dos valores acumulados na revisão tarifária em questão, sendo esses direcionados à modicidade tarifária. Em caso de acumulação de saldo inferior ao citado, a agência avaliará a realização da compensação direcionada à modicidade tarifária, a partir de uma avaliação da eficiência e conveniência da manutenção dos saldos pelo prestador.

¹¹ Para o cálculo da receita base para aplicação dos percentuais habilitados serão consideradas as rubricas 3111000000, 3111000001, 3111000002, 3111000003, 3121000000, 3121000001, 3121000004, 3131000010, 3131000011, 3131000014, 3131000016.

¹² Por razão das recomendações do Parecer n° 003/2023 (60363420), de 07 de fevereiro de 2023, (Processo SEI 2440.01.0001448/2022-30), a lista de rubricas utilizadas para a apuração da Receita Operacional Líquida foi atualizada. A partir de então, foi incluída a rubrica contábil “3131000016 - TAR. FIXA ESG. SANIT” em relação ao conjunto de contas publicada originalmente.

Por fim, o tratamento de receitas oriundas da comercialização de produtos e propriedade intelectual obtidos pelos projetos de PDI é definido na revisão tarifária de cada prestador. Para o atual ciclo tarifário da Copasa, conforme estabelecido na NT CRE 01/2021, os resultados auferidos com o Programa Regulatório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação serão compartilhados entre o prestador e os usuários. O referido documento estabeleceu que:

“Quanto aos royalties, há a necessidade de incentivar o prestador a desenvolver projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em alinhamento à inclusão do Programa Regulatório de PDI como um dos Programas Especiais que compõem a Receita Tarifária. Assim, para além do prestador obter vantagens financeiras do desenvolvimento de tecnologias que gerem melhorias operacionais e ganhos de eficiência, ele deve reter parte das receitas da exploração dessas tecnologias para que tenha incentivos na execução do programa. Por outro lado, como parte do risco associado à execução destes projetos já está sendo financiado pelos usuários via tarifa, é necessário que os lucros obtidos destas atividades sejam compartilhados. Portanto, as receitas de royalties serão revertidas em 50% para a modicidade tarifária, ficando a outra metade com o prestador de forma que ele poderá obter lucros adicionais a partir do sucesso de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.”

Em sua contribuição à Consulta Pública 28/2022, a Copasa solicitou que, além dos royalties, fossem consideradas no texto acima ‘outras receitas alternativas, acessórias e incrementais’. De modo geral, não há justificativas para se tratar de maneira diferente receitas alternativas, acessórias e incrementais relativas ao PRPDI de quaisquer outras receitas alternativas, acessórias e incrementais, as quais são 100% revertidas à modicidade tarifária. Trata-se de receitas cujos custos envolvidos estão integralmente cobertos nas tarifas e que não devem ser retidas pelo prestador.

Entretanto, há situações particulares que poderão ensejar uma análise diferenciada por parte da agência. No caso de Receitas de Resíduos Sólidos, por exemplo, não há cobertura dos custos por parte da tarifa, já que, por se tratar de receitas não relacionadas a abastecimento de água e esgotamento sanitário, o prestador apresenta seus custos de forma separada dos demais. Porém, pelo fato de a Copasa auferir ganhos de escopo ao prestar esse serviço conjuntamente com a concessão de água e esgotamento sanitário, metade do excedente de receita auferido com a prestação desse serviço é considerada para a modicidade tarifária. Desse modo, a Copasa deverá apresentar solicitação à Arsaie-MG referente às receitas auferidas por novos modelos de negócio relacionados ao PRPDI, e a agência poderá modificar os percentuais de reversão a partir da análise dessas solicitações.

Salienta-se também que o modelo *Price Cap* utilizado pela agência com revisões tarifárias de 4 em 4 anos permite apropriação dos ganhos de eficiência por parte do prestador durante o ciclo tarifário. Isto é, na medida em que as inovações geradas resultarem em reduções de custos, o prestador absorverá os ganhos provenientes dessa redução durante o ciclo. De acordo com a mesma Nota Técnica, “(...) durante o ciclo, os prestadores têm grande incentivo a expandir a prestação dos serviços com o menor custo possível, pois o lucro adicional gerado pelo ganho de eficiência não será revertido em redução das tarifas até a próxima revisão.”.

8.2. Apuração dos gastos relacionados ao PDI

Quando do início das atividades relacionadas aos projetos de PDI, o prestador deverá, junto aos documentos de cadastro dos projetos perante a Arsaie-MG, indicar o número do centro de custo específico

vinculado ao projeto cadastrado. Todos os gastos vinculados ao projeto deverão ser contabilizados no centro de custos indicado.

Os gastos incorridos nos projetos do PRPDI devem ser apurados utilizando-se o sistema de Ordem de Serviço - ODS, ou equivalente, em rubricas contábeis específicas devidamente designadas ao PRPDI, pelo prestador, e indicadas previamente à Arsae-MG. A definição de qual grupo de contas será dependente do atendimento das normas contábeis definidas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC).

Caberá ao prestador a criação de rubricas com as denominações “ODS em andamento” e “ODS finalizadas” ou denominações similares, e indicar à Arsae-MG os códigos dessas rubricas. No decorrer da execução dos projetos de PDI, os valores gastos deverão ser acumulados nas rubricas contábeis indicadas previamente pelo prestador. As contrapartidas aos lançamentos realizados nessas rubricas serão as saídas de recursos na rubrica do Ativo Circulante, vinculada aos recursos do PDI, conforme proposta a ser apresentada pelo prestador.

8.3. Finalização e avaliação dos Projetos

Finalizados os projetos de PDI, o prestador deverá suspender os lançamentos nos respectivos centros de custos, verificar o valor acumulado e informar à Arsae-MG o total de gastos relacionados ao projeto. O reconhecimento, integral ou parcial, dos gastos realizados ficará condicionado a avaliação dos resultados pela agência. Junto aos documentos informativos da finalização de cada projeto do PRPDI, o prestador está obrigado a apresentar o Relatório de Execução Financeira (REF), que conterá o total de gastos apurados, vinculado ao projeto.

Após a avaliação final da agência, os valores apurados serão direcionados conforme orientação da Arsae-MG. Os projetos aprovados integralmente que resultarem em ativos imobilizados ou ativos intangíveis, deverão ser transferidos para as respectivas rubricas do Ativo Imobilizado ou Intangível, pelo prestador. Caso os projetos aprovados não resultem em ativos, os valores relacionados que ainda não tenham sido reconhecidos como “Despesas com PRPDI” deverão ser reconhecidos no resultado do prestador como outras despesas operacionais, em rubrica contábil com a denominação “Despesas com PDI” ou similar.

Nos casos em que os projetos avaliados recebam, por parte da Arsae-MG, indicativo de reprovação parcial ou total, o prestador deverá realizar a glosa parcial ou total dos gastos vinculados ao projeto, de acordo com a avaliação da agência, no mês posterior à publicação da avaliação final, conforme Seção 7. O montante glosado, após atualização pela Selic desde a data de execução de cada despesa, será parte integrante do relatório final de avaliação do projeto.

Também serão alvo de glosas as despesas não relacionadas ao projeto de PDI, nos termos da seção 5.7 deste Manual. Ainda serão glosados os custos avaliados pela Arsae-MG como não eficientes, medidos por meio de indicadores comumente aceitos e utilizados por agências de fomento e demais proponentes de projetos de pesquisa. Os recursos glosados, devidamente atualizados, deverão ser revertidos à conta bancária vinculada ao PRPDI.

Além dos registros contábeis das operações relacionadas ao PDI, o prestador deverá apresentar à agência, sempre que solicitado, as memórias de cálculo dos recursos tarifários destinados ao PRPDI e os documentos fiscais que serviram de suportes aos lançamentos realizados.

8.4. Acompanhamento e Fiscalização do PRPDI

No âmbito do PRPDI, será de responsabilidade do prestador a manutenção das informações relacionadas ao programa. No encerramento de cada exercício financeiro, o prestador deverá apresentar a documentação elencada a seguir. A data limite de envio será definida como dia 31 de março do ano posterior ao de referência. Sem prejuízo da entrega anual, a Arsa-e-MG poderá realizar, a qualquer tempo, a solicitação desses documentos.

- i. Base de cálculo mensal da Receita Operacional Líquida (ROL), sobre a qual foi aplicado o percentual destinado ao PRPDI;
- ii. Relatório Financeiro Anual (RFA) dos valores movimentados PDI;
- iii. Razão em base mensal das contas contábeis vinculadas ao PDI;
- iv. Extratos bancários mensais da conta corrente e conta investimento, quando existir, vinculadas ao PRPDI;

O Relatório Financeiro Anual (RFA) agrupará todas as movimentações financeiras relacionadas ao PRPDI naquele exercício. Deverão ser informadas as movimentações realizadas com os recursos tarifários destinados ao programa, os rendimentos financeiros provenientes da aplicação dos recursos e dos gastos realizados, estes identificados por projeto (centro de custos). O RFA deverá ser assinado por um responsável pelos informes contábeis e financeiros da empresa, informando devidamente seu registro classista (CRC).

Ao fim de cada projeto deverá ser apresentado:

- i. Relatório de Execução Financeira (REF) por projeto executado.

8.5. Relatório de Execução Financeira do PRPDI

O modelo do Relatório de Execução Financeira (REF) está disponível no Anexo IV deste manual. O REF será parte integrante da documentação para aprovação de cada projeto ao final da sua execução.

O relatório será composto por duas tabelas que irão contemplar, respectivamente, a comprovação das despesas vinculadas ao projeto e a comparação entre as despesas previstas e as realizadas no projeto em avaliação. No REF, devem ser informados todos os dispêndios, por rubrica e centro de custos, para cada projeto do PRPDI, identificando e correlacionando cada execução financeira com o respectivo documento fiscal comprobatório. O REF deverá ser submetido à agência para aprovação contábil e financeira quando da conclusão do projeto e deve estar assinado por um responsável pelos informes contábeis e financeiros da empresa e por um responsável técnico pelos projetos, informando devidamente seus registros classistas (CREA, CRC etc.).

9. TRANSPARÊNCIA

Com o objetivo de dar transparência e publicidade aos projetos realizados e colher subsídios para elaboração de novos projetos, o prestador deve disponibilizar uma série de informações em seu sítio eletrônico. A divulgação deve ter conteúdo claro e amigável ao usuário, em link facilmente visível na página principal.

Deve ser publicado em janeiro do primeiro ano após a instituição do PRPDI do prestador, e em janeiro seguintes a cada Revisão Tarifária do prestador:

- Plano Plurianual de PDI, com as informações mencionadas na seção 4.

Devem ser publicadas em janeiro de cada ano:

- Informações a respeito dos projetos executados e em execução, contendo, no mínimo:
 - Título;
 - Linha Temática do projeto;
 - Objetivo Geral;
 - Duração esperada;
 - Data de início do projeto;
 - Data de conclusão do projeto;
 - Produto(s) gerado(s);
 - Investimento previsto;
 - Investimento realizado;
 - Entidades envolvidas;
 - Gerente do Projeto;
- Gastos acumulados do PRPDI no ano anterior;
- Saldo atualizado da conta de PDI.

As informações citadas podem também ser publicadas nas Notas Explicativas do Balanço Anual do prestador.

O prestador deve apresentar o modelo de divulgação das informações elencadas para homologação da Arsae-MG até 90 dias da publicação deste manual.

10. CONCLUSÃO

Este manual técnico contemplou as regras e os procedimentos de planejamento plurianual, elaboração e avaliação de projetos, fiscalização contábil e transparência do Programa Regulatório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação instituído pela Arsae-MG. A partir de sua aplicação, a agência espera que o Programa irá fomentar os investimentos, ainda bastante escassos, em produção de conhecimento e desenvolvimento de novas tecnologias no setor de saneamento no contexto do estado de Minas Gerais. Dessa forma, o Programa contribuirá, a médio e longo prazos, para a melhoria da qualidade dos serviços, aumento da eficiência e produtividade, gerando resultados positivos para as prestadoras dos serviços e, principalmente, na qualidade de vida da população.

O PRPDI também deve promover a criação de uma rede de inovação, associando capital humano a recursos financeiros, envolvendo diversos atores do saneamento de Minas Gerais e do Brasil. Com isso, haverá mais oportunidades para que bons projetos sejam financiados e realizados, gerando novas técnicas ou produtos, bem como adaptações e aperfeiçoamentos nos processos e produtos já existentes. Nesse sentido, a Arsae-MG considera fundamental que o prestador de serviço utilize os recursos do Programa para articular uma rede de pesquisa e inovação junto a institutos de pesquisa, empresas, fundações de amparo e governos em geral que potencializará os ganhos do setor de saneamento no estado e no país. A possibilidade de execução dos projetos com parceiros e de avaliação dos projetos por câmaras independentes acenam para esse objetivo.

Os procedimentos deste manual técnico estão fundamentados na legislação federal e estadual sobre saneamento e inovação, e contemplam os elementos necessários para garantir o controle e transparência das despesas com vistas ao uso eficiente e bem direcionado dos recursos. A Arsae-MG avaliará a efetividade do Programa periodicamente, principalmente durante os processos de revisão tarifária, estabelecendo a continuidade do direcionamento de recursos ao PRPDI e propondo aperfeiçoamentos às regras quando necessário, por meio de novas consultas ou audiências públicas.

ANEXO I: ROTEIRO DA PROPOSTA DE PROJETO ESTRATÉGICO (Ver Formulário I)

1. **Título do Projeto**
2. **Resumo do Projeto**
3. **Linha temática do Projeto**
4. **Fase da Cadeia de Inovação**

Neste item, o proponente deverá realizar o enquadramento do projeto nas nove categorias permitidas:

- a. pesquisa básica;
 - b. pesquisa aplicada;
 - c. desenvolvimento experimental;
 - d. inovação na produção de bens ou serviços;
 - e. inovação na distribuição e logística;
 - f. inovação de marketing e venda;
 - g. inovação em sistemas de informação e comunicação;
 - h. inovação em administração e gestão;
 - i. inovação no desenvolvimento de produtos ou de processos de negócios.
5. **Justificativa e Originalidade:** o prestador deverá enunciar o problema a ser tratado pelo projeto contextualizando a originalidade, adesão à finalidade do Programa de PDI, relevância e aplicabilidade da proposta.
 6. **Objetivo Geral:** descrever a finalidade do projeto, i.e., como a proposta contribui para solucionar o problema diagnosticado.
 7. **Objetivo específicos/metapas:** detalhar os objetivos específicos do projeto e apresentar pelo menos dois indicadores que permitam sua mensuração e acompanhamento. Estes indicadores devem permitir avaliar os resultados dos projetos em termos de benefícios aos usuários, à prestação do serviço ou ao próprio prestador; bem como o esforço empreendido na pesquisa. Para cada indicador listado deve ser apresentado um valor de referência que corresponda à situação identificada no atual contexto da prestação dos serviços, e suas respectivas metas para o final do projeto.
 8. **Metodologia**
 9. **Articulação da proposta e sua transferência para o cotidiano da prestação:** descrever os resultados esperados e identificar os impactos científicos, econômicos, tecnológicos, sociais e ambientais correlacionando-os àqueles estabelecidos no Plano Plurianual de PDI
 10. **Experiência e qualificação do Gerente em relação à formação acadêmica, produção técnico-científica/inovação e coordenação de projetos**
 11. **Experiência e qualificação da equipe técnica em relação à formação acadêmica, produção técnico-científica/inovação e coordenação de projetos**
 12. **Plano de Trabalho:** deverá conter a relação das atividades, identificação dos recursos necessários e, para projetos realizados totalmente ou parcialmente com apoio de terceiros, identificação da contrapartida para a Copasa
 13. **Cronograma Físico**
 14. **Participação de Terceiros:** demonstrar outros apoios ao projeto, discriminando os montantes a serem investidos por cada parte participante do projeto
 15. **Bibliografia:** Devem ser listadas as três principais referências bibliográficas que dão sustentação ao projeto.
 16. **Propriedade Intelectual:** descrição da divisão dos resultados e direitos de propriedade intelectual entre os participantes do projeto

17. **Orçamento previsto:** as propostas devem incluir um orçamento que justifique cada um dos itens constantes na seção 5.6.

ANEXO II: CADASTRO DE PROJETO REGULAR (Ver Formulário II)

1. **Título do Projeto**
2. **Data de início do projeto**
3. **Duração esperada do projeto**
4. **Linha temática**
5. **Fase da Inovação**
6. **Produto principal gerado pelo projeto**
7. **Motivação:** descrever as justificativas para a realização do projeto
8. **Originalidade e Benefícios**
9. **Resultados Esperados, indicadores e metas:** descrever os resultados esperados e sua correlação com os impactos científicos, econômicos, tecnológicos, sociais e ambientais estabelecidos no Plano Plurianual de PDI. Apresentar pelo menos dois indicadores capazes de mensurar os objetivos específicos do projeto e o esforço empreendido na pesquisa. Para cada indicador deve ser apresentado o seu valor de referência atual e suas respectivas metas.
10. **Gerente do Projeto**

ANEXO III: CONTEÚDO MÍNIMO DO RELATÓRIO FINAL (Ver Formulário III)

1. **Título do Projeto**
2. **Resumo do Projeto**
3. **Identificação das entidades participantes**
4. **Linha temática do Projeto**
5. **Fase da Cadeia de Inovação**
6. **Objetivos do Projeto.**
7. **Contribuição à fronteira do conhecimento**
8. **Originalidade do produto ou técnica**
9. **Contribuições, Resultados e Impactos econômicos, tecnológicos, científicos ou socioambientais:** descrever os resultados do projeto em termos de benefícios aos usuários, à prestação do serviço ou ao próprio prestador. Deve-se detalhar a relevância dos achados da pesquisa e de que forma os resultados do projeto poderão ser aplicados no contexto da prestadora de água e esgoto, e se foi possível realizar algum impacto estabelecido no Plano Plurianual de PDI. É desejável que se apresente a abrangência de usuários afetados ou potencialmente impactados por meio dos produtos, técnicas ou processos desenvolvidos no projeto. Deverá, por fim, apurar o resultado dos indicadores, comparando com as metas pretendidas e à situação anterior ao desenvolvimento do projeto. Se houver desvio em relação à meta, devem ser apresentadas as justificativas.
10. **Experiência e qualificação do Coordenador e Gerente em relação à formação acadêmica, produção técnico-científica/ inovação e coordenação de projetos**
11. **Experiência e qualificação da equipe técnica em relação à formação acadêmica, produção técnico-científica/ inovação e coordenação de projetos**
12. **Etapas e Cronograma de Execução**
13. **Recursos empregados e justificativa**

ANEXO IV: MODELO DO RELATÓRIO DE EXECUÇÃO FINANCEIRA

Relatório de Execução Financeira - PDI - Comprovação de Despesas PDI							
Projeto (código):							
Título:							
Data de Início:							
Data de Encerramento:							
Rubrica Contábil:							
Centro de Custos:							
Data	Tipo de Documento	Número de Documento	Ação Relacionada	Tipo de Despesa	Beneficiário	CPC/CNPJ	Valor
						Total	

Relatório de Execução Financeira - PDI - Orçamento Previsto e Realizado PDI				
Projeto (código):				
Título:				
Data de Início:				
Data de Encerramento:				
Rubrica Contábil:				
Centro de Custos:				
Natureza das despesas	Valor Previsto	Valor Realizado	Desvio (%)	Justificativas para os desvios positivos
Custos de Pessoal				
Serviços de Terceiros				
Materiais de Consumo				
Materiais Permanentes e Equipamentos				
Viagens e Diárias				
Outros				
Total				