

# PLANO DIRETOR DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DA COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

## PLS - 2024/2027

LAPOC



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

# PLS CNEN/LAPOC - 2024/2027

**Presidente da CNEN**  
Francisco Rondinelli Junior

**Diretoria de Pesquisa e Desenvolvimento**  
Wilson Aparecido Parejo Calvo

**Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear**  
Alessandro Facure Neves de Salles Soares

**Diretoria de Gestão Institucional**  
Pedro Maffia da Silva

# **NOME DA UNIDADE GESTORA**

**Coordenador do LAPOC**  
Antônio Luiz Quinelato

## **Comissão Gestora do PLS LAPOC**

Angela Maria de Assis  
Heber Luis Caponi Alberti  
Rodrigo Leandro Bonifácio

# HISTÓRICO DE VERSÕES

<b>DATA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
22/11/2023	0.0	Versão inicial elaborada pela Comissão Gestora
31/12/2023	0.1	Versão atualizada com sugestões de melhoria após consulta virtual junto à comunidade do LAPOC
09/01/2024	0.2	Versão alterada e aprovada pelo Coordenador do LAPOC

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	06
INTRODUÇÃO.....	07
DIRETRIZES ESTRATÉGICAS .....	08
METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO .....	10
METODOLOGIA DE AFERIÇÃO DE CUSTOS INDIRETOS .....	11
DIAGNÓSTICO ATUAL .....	12
PLANO DE AÇÕES E METAS POR EIXO TEMÁTICO .....	13
IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO .....	32
CONCLUSÃO .....	33

# APRESENTAÇÃO

O Plano de Logística Sustentável (PLS) do Laboratório de Poços de Caldas tem como objetivo primordial promover a sustentabilidade e considerar aspectos ambientais nas práticas de contratação pública e na execução das atividades institucionais. Sua finalidade é assegurar que as ações atribuídas ao LAPOC sejam realizadas de maneira a garantir o desenvolvimento sustentável, levando em consideração os aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais.

O alcance do PLS é abrangente, englobando todas as etapas das práticas de contratação e funcionamento da unidade, desde o planejamento do Plano de Contratações Anual (PCA) até a elaboração de estudos técnicos preliminares, anteprojetos, projetos básicos e termos de referência para cada contratação.

Esta primeira revisão tem validade de 1 ano a partir da data de publicação, a partir da qual a revisão do plano deve ocorrer de forma regular, considerando a dinâmica das práticas e políticas, com o objetivo contínuo de aprimorar e adaptar as ações sustentáveis.

Este PLS busca ser um promotor ativo do desenvolvimento sustentável para as atividades desenvolvidas no LAPOC, estabelecendo novos padrões para a gestão interna e influenciando positivamente o mercado fornecedor. Ele fomenta a adoção de práticas mais responsáveis, inovadoras e ambientalmente amigáveis em todas as fases das (i) contratações públicas e (ii) atividades técnicas e administrativas da instituição.

Além disso, o PLS é fundamentado em uma série de dispositivos legais que visam à preservação do meio ambiente, ao gerenciamento de resíduos sólidos à promoção do desenvolvimento nacional sustentável e à gestão eficaz dos recursos públicos.

# INTRODUÇÃO

O Plano de Logística Sustentável (PLS) do Laboratório de Poços de Caldas (LAPOC), enquanto unidade da CNEN vinculada à Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear (DRS), está intimamente alinhado com as estratégias e políticas da CNEN, particularmente com as diretrizes estratégicas (DE) especificadas no Plano Estratégico da Comissão Nacional de Energia Nuclear (PEI-CNEN) 2023-2027, com data de emissão de julho de 2023, a saber:

1. O PLS busca garantir a conformidade com ações de segurança nuclear e radiológica ao implementar práticas sustentáveis na gestão de resíduos, consumo consciente e eficiência na utilização de recursos, alinhando-se com a cultura de segurança na unidade.
2. Além de promover práticas sustentáveis, o plano também busca aprimorar a formação e retenção de talentos, bem como modernizar a infraestrutura física para garantir condições de trabalho saudáveis e seguras, integrando aspectos de qualidade de vida, segurança e saúde ocupacional no ambiente laboral.
3. Há um alinhamento direto com a busca por excelência na gestão e a eficiência dos processos. O PLS visa melhorar a gestão orçamentária, direcionando recursos de forma estratégica para práticas e investimentos mais sustentáveis. Além disso, o plano estabelece diretrizes para a comunicação social, promovendo um diálogo aberto e construindo parcerias, inclusive com stakeholders, para a implementação de práticas mais sustentáveis e eficientes.

Assim, o PLS do LAPOC se integra com as estratégias da CNEN, visando não apenas a conformidade com as diretrizes definidas sob a perspectiva estratégica da organização, mas também a modernização, aprimoramento da gestão, a formação de parcerias e a busca por práticas mais sustentáveis em toda a sua atuação.

# DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

A vinculação do Laboratório de Poços de Caldas (LAPOC) à Diretoria de Radioproteção e Segurança Nuclear (DRS), preconiza que a atuação da unidade gestora se desenvolva em alinhamento às seguintes diretrizes estratégicas especificadas no Plano Estratégico da Comissão Nacional de Energia Nuclear (PEI-CNEN) 2023-2027, com data de emissão de julho de 2023, com foco nos seguintes diretrizes estratégicas institucionais definidas para o plano 2024-2027:

- DE 9: Manter a capacidade nacional de atendimento dos serviços de proteção radiológica e metrologia das radiações ionizantes em conformidade com a ANSN.
- DE 10: Fomentar parcerias com o mercado para a recomposição de recursos humanos na área de proteção radiológica e metrologia das radiações ionizantes.
- DE 11: Promover a cultura de segurança nas instalações de pesquisa e produção da CNEN em conformidade com as orientações da ANSN quanto aos aspectos normativos.
- DE 13: Assegurar sinergia e cooperação entre os institutos da CNEN e melhorar a formação dos profissionais do mercado.
- DE 14: Buscar mecanismos de incentivo à retenção de talentos formados pela CNEN em suas unidades de pesquisa.
- DE 15: Desenvolver lideranças ativas, inspiradoras e motivadoras para promover o trabalho em equipe e melhorar o clima organizacional.
- DE 16: Buscar a excelência na gestão para tornar os processos mais eficientes e melhorar a entrega à sociedade.
- DE 17: Alicerçar a boa governança em uma estrutura organizacional moderna e eficiente, na edição de políticas, diretrizes e planos, bem como no monitoramento e aferição dos resultados alcançados.
- DE 18: Estabelecer um plano de comunicação social que abranja toda a CNEN, para orientar os esforços da Comissão e construir sólidos relacionamentos, inclusive com os stakeholders.
- DE 23: Recompor a força de trabalho.
- DE 24: Modernizar a infraestrutura física para assegurar as condições para a realização do trabalho em um ambiente saudável, incluindo qualidade de vida, segurança e saúde ocupacional.
- DE 25: Aprimorar a gestão orçamentária de modo eficiente, buscar a execução total do orçamento e diversificar a captação de recursos de outras fontes de investimentos, públicas e privadas.

# DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

As diretrizes institucionais serão avaliadas à luz da Estratégia Federal de Desenvolvimento 2020-2031 – EFD bem como dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS da Agenda 2030 da ONU. Destaque deve ser conferido à Lei 1.133, de 1 de abril e 2022, que estabelece novas referências para as compras públicas.

Como saídas desta avaliação, ficam estabelecidas as seguintes **diretrizes para gestão estratégica das contratações e da logística para o LAPOC (DGECL)**.

**1. Sustentabilidade Ambiental:** Defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, alinhando-se à Diretriz Estratégica (DE) de sustentabilidade ambiental.

**2. Eficiência Financeira e Responsabilidade:** Incentivar compras públicas sustentáveis para aquisição de materiais e contratações de serviços e investimentos, promovendo a convergência com a DE de eficiência e responsabilidade financeira.

**3. Alinhamento com Políticas Públicas:** Promover práticas de compras públicas sustentáveis de acordo com as políticas e prioridades nacionais, integrando-se à DE de alinhamento com as políticas públicas.

**4. Inovação e Desenvolvimento:** Incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável por meio dos processos licitatórios, alinhando-se à DE de fomento à inovação e desenvolvimento.

**5. Inclusão e Diversidade:** Exigir do licitante o cumprimento de reserva de cargos para pessoas com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para menor aprendiz, em sintonia com a DE de promoção da inclusão e diversidade.

**6. Eficiência Energética e Ambiental:** Estimular o desenvolvimento de processos e tecnologias que contribuam para a redução de emissões e remoções de gases de efeito estufa, bem como para a adaptação. Isso inclui o estabelecimento de critérios de preferência nas licitações e concorrências públicas, compreendidas aí as parcerias público-privadas e a autorização, permissão, outorga e concessão para exploração de serviços públicos e recursos naturais, para as propostas que propiciem maior economia de energia, água e outros recursos naturais e redução da emissão de gases de efeito estufa e de resíduos.

**7. Padronização e Centralização de Procedimentos:** Buscar a padronização e centralização de procedimentos, sempre que pertinente, para otimizar a eficiência operacional, alinhando-se à DE de gestão eficiente.

**8. Resultados para a Sociedade:** Direcionar ações para a busca de resultados para a sociedade, encontrando soluções tempestivas e inovadoras para lidar com a limitação de recursos e com as mudanças de prioridades, alinhando-se à DE de foco em resultados sociais.

**9. Gestão de Resíduos e Coleta Seletiva:** Contribuir para o Programa Coleta Seletiva, integrando-se às práticas de sustentabilidade ambiental.

# METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO

A metodologia para elaboração do Plano de Logística Sustentável envolveu duas fases distintas:

## Fase I - Preparação e Estudo:

Formalização das Comissões Gestoras do PLS: Estabelecimento dos grupos responsáveis por conduzir e coordenar o processo de construção do PLS.

Análise Documental e Participação em Curso: Revisão das portarias SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021 e Portaria SEGES/MGI nº 5.376, de 14 de setembro de 2023; bem como do Planejamento Estratégico da CNEN e de materiais-chave do PLS, incluindo um curso específico para compreender a metodologia.

Alinhamento Estratégico e Estudos de Modelos de Referência: Busca por compatibilidades entre o Planejamento Estratégico da CNEN e as diretrizes do PLS, além da exploração de modelos já existentes.

## Fase II - Elaboração e Validação do PLS do LAPOC:

Análise e Benchmarking de Planos Existentes: Investigação comparativa com outros planos de logística sustentável de diferentes órgãos.

Definição de Ações e Diretrizes: A partir de um banco de sugestões, foram estruturadas ações específicas para atender as seis diretrizes obrigatórias do PLS.

Elaboração do PLS: A criação efetiva do Plano de Logística Sustentável, descrevendo objetivos e ações organizados por eixos temáticos.

Validação Final: Etapa final de verificação e validação do plano elaborado para garantir sua consistência e adequação aos objetivos pré-estabelecidos, mediante divulgação e versão preliminar via plataforma MS-TEAMS para incorporar sugestões de todos a comunidade do LAPOC.

Práticas e ferramentas utilizadas: análise documental e comparativa, participação em curso especializado, alinhamento estratégico, busca por referências e modelos, estruturação de ações por eixo temático e validação minuciosa do plano final.

Serão apresentadas um número máximo de até 5 ações por eixo temático, uma vez que devido ao número crítico de servidores do LAPOC não há disponibilidade para alocação de pessoal para acompanhamento exclusivo do desdobramento destas ações no universo temporal de execução do PLS.

# METODOLOGIA DE AFERIÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS

Para aferir os custos indiretos referentes ao ciclo de vida dos produtos e serviços licitados, os métodos e ferramentas utilizados pelo LAPOC são os seguintes:

**Controle Patrimonial:** Utilização de dados do controle patrimonial para avaliar o ciclo de vida dos equipamentos, considerando a depreciação, custos de manutenção e vida útil dos ativos.

**Sistemas de Gestão de Estoque e Compras:** Análise das informações consolidadas de retirada de materiais estocados, solicitações controladas e compras executadas. O Sistema SIGERE pode oferecer dados sobre o consumo de materiais, custos de aquisição e movimentações no estoque.

**Plataforma SEI/CNEN (Sistema Eletrônico de Informações):** Para obter informações sobre licitações relacionadas, permitindo avaliar os custos de aquisição de produtos e serviços.

**Sistema de Concessão de Diárias e Passagens (SCDP):** Utilização dos registros do SCDP para calcular os custos de deslocamentos, permitindo avaliar os gastos associados a viagens e deslocamentos.

**Plataforma Microsoft Teams para Interações Virtuais:** Análise do quantitativo de interações virtuais realizadas, com potencial de substituição de deslocamentos a serviço. Isso permite avaliar os custos associados às interações virtuais em comparação com deslocamentos físicos.

Ao integrar essas fontes de dados, o LAPOC pode avaliar e estimar os custos indiretos ao longo do ciclo de vida dos produtos e serviços licitados, considerando não apenas os custos de aquisição, mas também os custos de manutenção, depreciação, deslocamentos e alternativas virtuais, permitindo uma visão mais abrangente e precisa dos custos associados às atividades logísticas e de aquisição.

# DIAGNÓSTICO ATUAL

O mapeamento atual da logística, oferta de bens e materiais estocados em almoxarifado e das contratações no LAPOC demonstra uma ausência de dados consolidados, devido à inexistência de requisitos para controle e monitoramento com foco em ações sustentáveis. Esse diagnóstico demonstra que a atuação do LAPOC pode ser mais sustentável em termos de logística, desempenho das atividades e na contratação de bens e serviços.

Não há histórico de um Plano de Logística Sustentável anterior. O diagnóstico atual baseia-se em uma análise estruturada para definir metas e ações que impactem de maneira a promover uma atuação mais sustentável do LAPOC em termos de logística, desempenho de atividades e contratação de bens e serviços.

Espera-se que a implantação deste plano forneça subsídios para a obtenção de dados para retroalimentação e melhoria contínua de um referencial de evolução na logística, sustentabilidade e ações de contratações públicas.

# PLANO DE AÇÕES E METAS POR EIXO TEMÁTICO

O plano de metas e ações, com a definição dos responsáveis, prazos, recursos necessários e riscos envolvidos, terá seu conteúdo referencial apresentado a seguir, com base nos eixos listados abaixo:

Eixo 1 - Promoção da racionalização e do consumo consciente de bens e serviços.

Eixo 2 - Racionalização da ocupação dos espaços físicos.

Eixo 3 - Identificação dos objetos de menor impacto ambiental.

Eixo 4 - Fomento à inovação no mercado.

Eixo 5 - Inclusão dos negócios de impacto nas contratações públicas.

Eixo 6 - Divulgação, conscientização e capacitação.

## EIXO 1

PROMOÇÃO DA RACIONALIZAÇÃO E DO CONSUMO  
CONSCIENTE DE BENS E SERVIÇOS.

EIXO TEMÁTICO 01		PROMOÇÃO DA RACIONALIZAÇÃO E DO CONSUMO CONSCIENTE DE BENS E SERVIÇOS								
DIRETRIZ ESTRATÉGICA	OBJETIVO		META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
	ID	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Início	Final		
DEGCL 3	OB1	Realizar 100% das licitações de compras de materiais permanentes e de consumo com critérios de sustentabilidade ambiental.	Aumentar em 5% ao ano o percentual de licitações com critérios sustentáveis (CPS)	% de licitações com critérios de sustentabilidade ambiental definidos em termo de referências	Identificação de critérios e práticas de sustentabilidade passíveis de aplicação nos instrumentos convocatórios	Colaboradores envolvidos no planejamento de Compras	Fev/24	Nov/26	Divulgação do novo requisito para equipe de planejamento de compras	Baixo preparo do mercado fornecedor
DEGCL 1	OB2	Desfazer-se de 5% materiais em desuso no LAPOC priorizando unidades da CNEN e outros da esfera pública	Realizar ao menos um processo de doação de materiais em desuso no LAPOC	% de itens em desuso com processos de desfazimento efetuados	Realizar processos de desfazimento de materiais em desuso pelo LAPOC	Chefia da Seção Administrativa	Fev/24	Nov/26	Estudo da legislação vigente sobre o tema	Riscos de desfazimento de materiais ainda úteis
DEGCL 9	OB3	Destinação ambientalmente correta de 80% de um total de 1.500 kg de rejeitos químicos perigosos e sem uso	Transferir rejeitos químicos perigosos e sem uso para empresa especializada	% de produtos químicos destinados a empresa especializada do estoque de 1.500 kg	Efetuar processo de compra de serviço para destinação ambientalmente correta de rejeitos químicos perigosos e sem uso	Chefia da Seção Administrativa	Fev/24	Nov/26	Identificação de empresa especializada no estado de MG e disponibilidade orçamentária	Disponibilidade de orçamento
DEGCL 6	OB4	Reducir consumo de energia elétrica em 2% ao ano	Efetuar ações educativas para Reduzir consumo de energia elétrica em 2% e realizar estudo de implementação de sistema de geração fotovoltaica	% de redução do Khw médio mensal no ano corrente	Adquirir equipamentos eletro eletrônico com selo PROCEL A e realizar estudo de instalação de sistema de geração fotovoltaica	Colaboradores envolvidos no planejamento de Compras	Fev/24	Nov/26	Preparação de material de treinamento sobre o PLS	Disponibilidade de orçamento para substituição de equipamentos
DEGCL 6	OB5	Reducir consumo de água em 2% ao ano	Apesar do LAPOC possuir outorga para captação de água, não há ações de reduções de consumo	% de redução do consumo de água médio em metros cúbicos/mês no ano corrente	Medir o consumo e água e estimular ações de redução de uso de água	Chefia da Seção Administrativa	Fev/24	Nov/26	Medição de consumo e divulgação aos colaboradores	Orçamento para troca de equipamentos com alto consumo de água

(MACRO)INDICADOR 01	PROMOÇÃO DA RACIONALIZAÇÃO E DO CONSUMO CONSCIENTE DE BENS E SERVIÇOS
<b>INDICADOR DE CONSUMO CONSCIENTE E RACIONALIZAÇÃO (ICCR)</b>	
<b>Definição:</b>	
<p>O ICCR é um indicador composto, que mede o nível de adoção de práticas de consumo consciente e racionalização de bens e serviços em uma determinada população ou mercado. Ele reflete o grau de conscientização e engajamento das pessoas em reduzir o consumo excessivo, promover a sustentabilidade e minimizar os impactos ambientais e sociais.</p>	
<b>Fórmula de Cálculo:</b>	
<p>O ICCR é calculado com base em uma série de subindicadores ponderados que abrangem diversas dimensões do consumo consciente. Cada subindicador deve ser normalizado em uma escala de 0 a 100, onde 0 indica nenhum consumo consciente e 100 representa o consumo mais consciente possível. A fórmula geral para calcular o ICCR é a seguinte:</p>	
$\text{ICCR} = (P1 \times \text{OB1} + P2 \times \text{OB2} + P3 \times \text{OB3} + P4 \times \text{OB4} + P5 \times \text{OB5}) / N$	
<b>Onde:</b>	
<p>OB1, OB2, OB3, OB4, OB5 são os valores normalizados de cada subindicador, calculados em função de atingimento da meta. Exemplo, para OB2 5% = 100 pontos; 2,5% = 50 pontos e 1 % = 20 pontos e assim sucessivamente.</p>	
<p>P1, P2, ..., Pn são os pesos atribuídos a cada subindicador. Será atribuído peso 1 a cada um dos indicadores.</p>	
<p>N é o número total de subindicadores, no caso 5.</p>	
<b>Interpretação:</b>	
<p>Um ICCR mais alto indica um maior nível de adoção de práticas de consumo consciente e racionalização. Uma queda no ICCR ao longo do tempo pode sinalizar a necessidade de políticas e ações adicionais para promover o consumo consciente.</p>	
<p>Este é apenas um exemplo de como um indicador para controlar a promoção da racionalização e do consumo consciente de bens e serviços pode ser desenvolvido. A metodologia pode ser adaptada para atender às necessidades específicas da sua unidade gestora.</p>	

## EIXO 2

RACIONALIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DOS ESPAÇOS  
FÍSICOS.

EIXO TEMÁTICO 2		RACIONALIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DOS ESPAÇOS FÍSICOS								
DIRETRIZ ESTRATÉGICA	OBJETIVO		META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
	ID	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
DEGCL 6	OB6	Priorização do trabalho remoto quando possível e em conformidade com as normas	Ter ao menos 30% dos colaboradores em trabalho remoto ou híbrido	% de colaboradores em trabalho remoto ou híbrido	Alocar servidores em trabalho remoto a critério da administração	Coordenação	Fev/24	Nov/26	Sistema PG CNEN	Mudança na legislação
DEGCL 7	OB7	Redução de itens estocados em áreas externas ao almoxarifado do LAPOC	Redução de 20% dos itens estocados em áreas externas ao almoxarifado do LAPOC	% do número de itens estocados fora do almoxarifado central	Relocar itens estocados fora do almoxarifado	Chefia Seção Técnica	Fev/24	Nov/26	Pessoal para contagem e conferência de itens	Falta de pessoal
DEGCL 9	OB8	Doação de bens inservíveis passíveis de doação a projetos sociais de reciclagem, para liberação de armazenamento destes materiais	Doar ao menos 500 kg de materiais reciclados para projeto social da região e/ou cooperativas voltadas à reciclagem	Peso de materiais reciclados por ano	Sistematizar e documentar processo de doação de inservíveis passíveis de reciclagem	Setor Geoambiental	Fev/24	Nov/26	Contador Geiger-Muller para assegurar que não há material radiativo	Doação de material que possa ser necessário no futuro

(MACRO)INDICADOR 2	RACIONALIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DOS ESPAÇOS FÍSICOS
<b>INDICADOR DE RACIONALIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO DE ESPAÇOS FÍSICOS (IROEF)</b>	
<b>Definição:</b>	
O IROEF é um indicador, que mede a eficiência na utilização de espaços físicos, avaliando o grau de ocupação em relação à capacidade máxima de cada espaço.	
<b>Fórmula de Cálculo:</b>	
O IROEF será calculado da seguinte maneira:	
$\text{IROEF} = (\text{Espaço Ocupado} / \text{Espaço Total}) * 100$	
<b>Onde:</b>	
Espaço Ocupado é a quantidade de espaço físico efetivamente utilizado.	
Espaço Total é a capacidade máxima do espaço físico.	
<b>Coleta de Dados:</b>	
Para calcular o IROEF é necessário obter dados sobre a quantidade de espaço físico efetivamente utilizado e a capacidade máxima do espaço.	
<b>Interpretação:</b>	
Um IROEF mais alto indica uma ocupação mais eficiente dos espaços físicos, onde a maioria ou a totalidade do espaço disponível está sendo utilizada. Por outro lado, um IROEF mais baixo sugere que há um desperdício de espaço, com áreas significativas subutilizadas.	
A interpretação do IROEF depende do contexto. Por exemplo, em um ambiente de atendimento ao cidadão, um IROEF alto pode indicar uma melhor utilização de espaço para aumentar a eficiência operacional.	
Este indicador simples fornece uma medida direta da rationalização da ocupação dos espaços físicos, permitindo avaliar a eficiência na utilização dos recursos disponíveis. Ele pode ser aplicado em diversos setores e contextos, ajudando a identificar áreas que requerem otimização e melhorias na gestão de espaços físicos.	
É importante atualizar regularmente os dados para acompanhar as mudanças ao longo do tempo e tomar decisões informadas com base nos resultados da unidade gestora.	

## EIXO 3

**IDENTIFICAÇÃO DE OBJETOS DE MENOR IMPACTO  
AMBIENTAL.**

EIXO TEMÁTICO 3		IDENTIFICAÇÃO DE OBJETOS DE MENOR IMPACTO AMBIENTAL								
DIRETRIZ ESTRATÉGICA	OBJETIVO		META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
	ID	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
DEGCL 8	OB9	Contribuir com ações de suporte analítico a instituições de pesquisa ou de controle ambiental	Realizar ao menos 5 ações por ano de suporte analítico a instituições de pesquisa ou de controle ambiental	Quantitativo de processos no SEI com relatório analíticos emitidos para estas instituições	Receber amostras e realizar ensaios para projetos de pesquisa ou monitoramento ambientais realizados por instituições públicas	Chefia Seção Técnica	Fev/24	Nov/26	Laboratórios analíticos do LAPOC	Custos das análises
DEGCL 9	OB10	Realizar tratamento por compostagem de lixo orgânico não-perigoso na propriedade do LAPOC	Preparar ao menos 5 leiras de compostagem no ano	Quantitativo de bateladas de tratamento por compostagem no ano	Montar estrutura e treinar colaboradores para realizar tratamento por compostagem de lixo orgânico não-perigoso	Setor Geoambiental	Fev/24	Nov/26	Coletores, auxiliar de serviços gerais, pás e enxada	Mal cheiro decorrente do tratamento e infestação de animais peçonhentos
DEGCL 6	OB11	Organizar viagens rodoviárias intermunicipais compartilhando diferentes atividades	Realizar ao menos 5 viagens rodoviárias intermunicipais compartilhadas por ano	Quantitativo de viagens rodoviárias intermunicipais compartilhadas por ano	Conscientizar setor de transportes para organizar o máximo de viagens compartilhadas	Setor de Transportes	Fev/24	Nov/26	Veículos e motoristas	Dificuldade na compatibilização de horários
DEGCL 6	OB12	Preparar e distribuir blocos de papel de anotação preparado a partir de papel sulfite impresso e descartado	Montar e distribuir ao menos 30 blocos de papel de anotação por ano	Quantitativo de blocos de papel de anotação por ano montados por ano	Coletar papel sulfite impresso e descartado e montar blocos de anotação	Almoxarifado	Fev/24	Nov/26	Guilhotina e espiral	Redução de papel de impressão

(MACRO)INDICADOR 3	IDENTIFICAÇÃO DE OBJETOS DE MENOR IMPACTO AMBIENTAL
<b>INDICADOR DE IDENTIFICAÇÃO DE OBJETOS DE MENOR IMPACTO AMBIENTAL (IIOMIA)</b>	
<b>Definição:</b>	
O IIOMIA é um indicador, que mede a proporção de objetos ou produtos identificados como tendo um menor impacto ambiental, em relação ao total de objetos ou produtos avaliados em um determinado período de tempo.	
<b>Fórmula de Cálculo:</b>	
O IIOMIA pode ser calculado a partir dos subindicadores abaixo	
$\text{IIOMIA} = (\text{OB9} + \text{OB10} + \text{OB11} + \text{OB12})/400$	
<b>Subindicadores – fórmula de cálculo</b>	
$\text{OB9} = (\text{Quantitativo de processos no SEI com relatórios analíticos emitidos para fins ambientais})/5 * 100$	
$\text{OB10} = (\text{Quantitativo de bateladas de tratamento por compostagem no ano})/5 * 100$	
$\text{OB11} = (\text{Quantitativo de viagens rodoviárias intermunicipais compartilhadas por ano})/5 * 100$	
$\text{OB12} = (\text{Quantitativo de blocos de papel de anotação montados por ano})/30 * 100$	
<b>Interpretação:</b>	
Um IIOMIA mais alto indica que uma proporção significativa dos objetos ou produtos avaliados foi identificada como tendo menor impacto ambiental, o que sugere um compromisso com a sustentabilidade e a redução de impactos negativos no meio ambiente. Por outro lado, um IIOMIA mais baixo pode indicar a necessidade de melhorar a identificação de objetos de menor impacto ambiental ou ações para promover a sustentabilidade.	
O IIOMIA fornece uma medida direta da eficácia da identificação de objetos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em um determinado contexto.	
Monitorar o IIOMIA ao longo do tempo permite avaliar o progresso em direção a uma maior conscientização e adoção de práticas sustentáveis.	
É importante atualizar regularmente os dados para acompanhar as mudanças ao longo do tempo e tomar decisões informadas com base nos resultados em sua unidade gestora.	

## EIXO 4

**FOMENTO A INOVAÇÃO NO MERCADO.**

EIXO TEMÁTICO 4		FOMENTO A INOVAÇÃO NO MERCADO								
DIRETRIZ ESTRATÉGICA	OBJETIVO		META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
	ID	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Inicial	Final		
DEGCL 5	OB13	Estimular a participação de alunos de escolas locais em programas de bolsas de iniciação científica financiado por agências de fomento	Ter 100% dos bolsistas de iniciação científica do LAPOC matriculados em escolas da região	% de bolsistas de iniciação científica do LAPOC	Divulgar em escolas locais quando da abertura de vagas de programas de iniciação científica financiados por agências de fomento	Seção Técnica	Fev/24	Nov/26	Cadastro de instituições de ensino da região	Falta de interessados nas escolas da região
DEGCL 8	OB14	Realizar ações de controle radioanalítico, medição de taxa de exposição e relatórios técnicos, em conjunto com outras entidades do Planalto de Poços de Caldas	Realizar ao menos 5 ações de suporte técnico beneficiando outras entidades do Planalto de Poços de Caldas	Quantitativo de ações de suporte técnico impacto em sustentabilidade/ desenvolvimento sustentável no Planalto de Poços de Caldas	Treinamento de equipe da Seção Técnica do LAPOC para buscar oportunidades de sustentabilidade nas ações técnicas desenvolvidas	CHEFIA SECTEC	Fev/24	Nov/26	Treinamento de pessoal	Falta de pessoal para desenvolvimento de ações de suporte técnico
DEGCL 4	OB15	Incluir recomendações de sustentabilidade dentro do escopo do trabalho de inspeção nos relatórios emitidos pelo LAPOC	Incluir em 50% dos Relatórios de Inspeções ao menos uma recomendação ou exigência com enfoque em sustentabilidade	% relatórios de inspeções ao menos uma recomendação ou exigência com enfoque em sustentabilidade	Treinamento de inspetores	CHEFIA SECTEC	Fev/24	Nov/26	Treinamento de pessoal	As inspeções conduzidas pelo LAPOC privilegiam aspectos de segurança radiológica e não ambientais

**(MACRO)INDICADOR 4****FOMENTO A INOVAÇÃO NO MERCADO****INDICADOR DE FOMENTO À INOVAÇÃO NO MERCADO PARA LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL (IFICP-LS)****Definição:**

O IFICP-LS é um indicador composto, que mede o nível de fomento à inovação no mercado em relação à logística sustentável no setor público. Ele considera múltiplos subindicadores para fornecer uma avaliação abrangente.

**Fórmula de Cálculo:**

O IFICP-LS é calculado usando a média ponderada de subindicadores, que avaliam diferentes aspectos do fomento à inovação no mercado para logística sustentável. Cada subindicador é normalizado em uma escala de 0 a 100, onde 0 representa o desempenho mais baixo e 100 o desempenho mais alto. A fórmula geral é a seguinte:

$$\text{IFICP-LS} = (P1 \times \text{OB13} + P2 \times \text{OB14} + P3 \times \text{OB15}) / N$$

Onde:

OB13, OB14, OB15 são os valores normalizados de cada subindicador, calculados em função de atingimento da meta. Exemplo, para OB12 5% = 100 pontos; 2,5% = 50 pontos e 1 % = 20 pontos e assim sucessivamente.

P1, P2, ..., Pn são os pesos atribuídos a cada subindicador. Será atribuído peso 1 a cada um dos indicadores.

N é o número total de subindicadores, no caso 3.

**Interpretação:**

Um IFICP-LS mais alto indica um maior esforço e comprometimento do setor público, em fomentar a inovação no mercado em relação à logística sustentável. Esse indicador abrangente fornece uma visão completa das iniciativas de fomento à inovação e pode ser usado para avaliar o progresso ao longo do tempo.

## EIXO 5

INCLUSÃO DOS NEGÓCIOS DE IMPACTO NAS  
CONTRATAÇÕES PÚBLICAS.

EIXO TEMÁTICO 05		INCLUSÃO DOS NEGÓCIOS DE IMPACTO NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS								
DIRETRIZ ESTRATÉGICA	OBJETIVO		META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
	ID	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Respon-sável	Início	Final		
DEGCL 5	OB16	Exigir do licitante o cumprimento de reserva de cargos para pessoas com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para menor aprendiz.	100% das licitações devem ter a empresa contratada atendendo Lei nº 14.133, de 2021, art.62, inciso IV.	Licitações realizadas em que o contratante encontra-se em conformidade com reserva de cargos, para pessoas com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para menor aprendiz.	Treinar servidores participantes das equipes de planejamento de contratações, para explicitar esta exigência nos termos de referência de certames licitatórios	Setor de Compras	Fev/24	Nov/26	Treinamento dos servidores responsáveis por contratação de serviços e bens por licitação	Doação de material que possa ser necessário no futuro
DEGCL 5	OB17	Promover ações afirmativas por meio da contratação de serviços e alocação de mão de obra locais	Ter mais de 80% de mão de obra local dos prestadores de serviços continuados presenciais	% de trabalhadores locais atuando em contratos continuados presenciais (vigilância, limpeza, auxiliares técnicos e administrativos)	Incentivar empresas de prestação de serviços continuados a contratar mão de obra local, incluindo esta orientação em termos de referência de licitações	Setor de Compras	Fev/24	Nov/26	Treinamento dos servidores responsáveis por contratação de serviços continuados	Percepção de Interferência em processos administrativos de terceiros
DEGCL 2	OB18	Priorizar, nas aquisições e contratações, produtos reciclados e recicláveis e os bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões ambientalmente corretos	Realizar 5% dos processos de compra de materiais, a partir de itens de CATMAT classificados como "Sustentável"	% de processos de compra no SIGERE contendo itens de CATMAT classificados como "Sustentável"	Treinamento de requisitantes para identificar itens de CATMAT classificados como "Sustentável", quando da abertura de requisições no SIGERE	Chefia SECADM	Fev/24	Nov/26	Sistema SIGERE	Itens necessários para o funcionamento das unidades que não possuem equivalente classificado como sustentável

(MACRO)INDICADOR 5	<b>INCLUSÃO DOS NEGÓCIOS DE IMPACTO NAS CONTRATAÇÕES PÚBLICAS</b>
--------------------	---

### **INDICADOR DE INCLUSÃO DE NEGÓCIOS DE IMPACTO EM CONTRATAÇÕES PÚBLICAS (IINICP)**

#### **Definição:**

O IINICP é um indicador composto, que mede o nível de inclusão de negócios de impacto nas contratações públicas. Ele considera vários subindicadores para fornecer uma avaliação abrangente.

#### **Fórmula de Cálculo:**

O IINICP é calculado usando a média ponderada de subindicadores, que avaliam diferentes aspectos da inclusão de negócios de impacto em contratações públicas. Cada subindicador é normalizado em uma escala de 0 a 100, onde 0 representa o desempenho mais baixo e 100 o desempenho mais alto. A fórmula geral é a seguinte:

$$\text{IINICP} = (P1 \times \text{OB16} + P2 \times \text{OB17} + P3 \times \text{OB18}) / N$$

Onde:

OB16, OB17, OB18 são os valores normalizados de cada subindicador, calculados em função de atingimento da meta. Exemplo, para OB12 80% = 100 pontos; 40% = 50 pontos e 10 % = 8 pontos e assim sucessivamente.

P1, P2, ..., Pn são os pesos atribuídos a cada subindicador. Será atribuído peso 1 a cada um dos indicadores.

N é o número total de subindicadores, no caso 3.

#### **Interpretação:**

Um IINICP mais alto indica um maior esforço e comprometimento da sua unidade gestora em incluir negócios de impacto em suas contratações. Esse indicador abrangente fornece uma visão completa das iniciativas de inclusão e pode ser usado para avaliar o progresso ao longo do tempo e estabelecer metas para a promoção de negócios de impacto nas contratações públicas.

## EIXO 6

DIVULGAÇÃO, CONSCIENTIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO.

EIXO TEMÁTICO 6		DIVULGAÇÃO, CONSCIENTIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO								
DIRETRIZ ESTRATÉGICA	OBJETIVO		META		AÇÃO		PRAZOS		RECURSOS NECESSÁRIOS	RISCOS ENVOLVIDOS
	ID	Descrição	Descrição	Indicador	Descrição	Responsável	Início	Final		
DEGCL 8	OB19	Fortalecer a divulgação de atividades relacionadas ao uso de energia nuclear, divulgando em plataformas públicas ou redes sociais postagens educativas	Divulgar em plataformas de acesso livre ao menos 10 postagens de treinamentos, em procedimentos técnicos ou a respeito do uso seguro de energia nuclear, em redes sociais institucionais	Número de postagens de treinamentos em procedimentos técnicos ou a respeito do uso seguro de energia nuclear, em redes sociais institucionais por ano	Treinamento de servidores do setor de comunicação institucional	Setor de comunicação institucional	Fev/24	Nov/26	Contas de acesso a plataformas públicas e redes sociais	Atendimento aos requisitos de comunicação pública regulado pelo governo federal
DEGCL 1	OB20	Participar de reuniões periódicas da Comissão de Águas do município de Poços de Caldas	Participar em pelo menos 4 reuniões presenciais da Comissão das Águas por ano	Participação de ao menos um servidor do LAPOC em reuniões presenciais da Comissão das Águas	Estimular servidores do LAPOC a participarem da Comissão das Águas do município de Poços de Caldas	Seção Técnica	Fev/24	Nov/26	Veículo para deslocamento ao local das reuniões	Disponibilidade de servidores para participação nos dias de reunião
DEGCL 8	OB21	Conduzir reuniões internas periódicas para apresentação da evolução das ações e indicadores do PLS e incorporação e sugestões	Realizar aos menos 4 reuniões internas periódicas a respeito do desdobramento do PLS	Número de reuniões internas periódicas a respeito do desdobramento do PLS	Estimular servidores do LAPOC a contribuir para o PLS	Seção Técnica	Fev/24	Nov/26	Sala de reuniões e projetor	Disponibilidade de servidores para participação nos dias de reunião

(MACRO)INDICADOR 6	DIVULGAÇÃO, CONSCIENTIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO
<b>INDICADOR DE CONSCIENTIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO EM LOGÍSTICA PÚBLICA SUSTENTÁVEL E COMPRAS SUSTENTÁVEIS (ICCPSCS)</b>	
<b>Definição:</b>	
<p>O ICCPSCS é um indicador composto, que mede o nível de divulgação, conscientização e capacitação das ações relacionadas ao tema de logística pública sustentável e compras sustentáveis. Ele considera vários subindicadores para fornecer uma avaliação abrangente.</p>	
<b>Fórmula de Cálculo:</b>	
<p>O ICCPSCS é calculado usando a média ponderada de subindicadores que avaliam diferentes aspectos da conscientização e capacitação em logística pública sustentável e compras sustentáveis. Cada subindicador é normalizado em uma escala de 0 a 100, onde 0 representa o desempenho mais baixo e 100 o desempenho mais alto. A fórmula geral é a seguinte:</p>	
$\text{ICCPSCS} = (P1 \times \text{OB19} + P2 \times \text{OB20} + P3 \times \text{OB21}) / N$	
<b>Onde:</b>	
<p>OB10, OB20, OB21 são os valores normalizados de cada subindicador, calculados em função de atingimento da meta. Exemplo, para OB12 80% = 100 pontos; 40% = 50 pontos e 10 % = 8 pontos e assim sucessivamente.</p>	
<p>P1, P2, ..., Pn são os pesos atribuídos a cada subindicador. Será atribuído peso 1 a cada um dos indicadores.</p>	
<p>N é o número total de subindicadores, no caso 3.</p>	
<b>Interpretação:</b>	
<p>Um ICCPSCS mais alto indica um maior esforço e comprometimento do setor público em divulgar, conscientizar e capacitar seus agentes sobre logística pública sustentável e compras sustentáveis. Esse indicador abrangente fornece uma visão completa das iniciativas de conscientização e capacitação e pode ser usado para avaliar o progresso ao longo do tempo e estabelecer metas para promover uma cultura de sustentabilidade no contexto das compras públicas</p>	

# IMPLEMENTAÇÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

A efetivação das ações propostas no Plano de Logística Sustentável (PLS) é fundamental para o LAPOC, pois irá nortear e promover práticas mais sustentáveis na atuação da unidade. O monitoramento do PLS será realizado em conjunto com as áreas responsáveis indicadas em cada ação, envolvendo um esforço conjunto de todos os setores.

Para alcançar os objetivos estabelecidos no PLS, é essencial o engajamento de todas os colaboradores do LAPOC. No entanto, esse engajamento pode ser amplamente fortalecido por meio de campanhas educativas, que sensibilizem e informem os colaboradores. Através das redes de comunicação do LAPOC, vamos envolver todos os membros da equipe, permitindo a participação efetiva de cada um.

Ao final do período de vigência do PLS, a comissão gestora do PLA irá realizar uma análise detalhada dos resultados alcançados, em comparação com as metas e as iniciativas propostas. Essa análise será valiosa, pois fornecerá indicações sobre o que deu certo e o que precisa ser aprimorado no próximo ciclo de planejamento.

Essa etapa de monitoramento permitirá avaliar os pontos positivos e negativos do projeto, identificar quais metas do PLS foram alcançadas com sucesso e quais podem necessitar de revisão. A observação cuidadosa e a avaliação dos resultados ajudarão a tomar decisões informadas, sobre como avançar e aprimorar continuamente as práticas de logística sustentável. Portanto, o engajamento de todos os colaboradores é essencial para o sucesso do nosso PLS e as ações a serem realizadas terão um impacto significativo no compromisso com a sustentabilidade e eficiência organizacional.

# CONCLUSÃO

O Plano de Logística Sustentável - PLS é mais que um conjunto de metas: é um guia para direcionar nossa unidade a operar de forma mais sustentável e responsável. Sua efetivação é essencial para que consigamos atingir as metas estabelecidas e, mais importante ainda, garantir que estejamos operando de maneira mais alinhada aos princípios da sustentabilidade.

Cada ação prevista no PLS é um passo que direciona nossas práticas para um impacto mais positivo. Isso significa mais eficiência, menos desperdício e uma contribuição significativa para o meio ambiente. A sensibilização de todos é fundamental para a concretização dessas ações. Quando cada um de nós comprehende o papel fundamental que desempenhamos no processo e como nossas escolhas afetam diretamente o cumprimento das metas, tornamo-nos agentes de mudança.

Estabelecer metas é crucial, mas o envolvimento de cada membro da organização é a verdadeira força motriz para alcançar esses objetivos. É através das ações diárias e do comprometimento com as diretrizes estabelecidas, que vemos o verdadeiro impacto do PLS. Só assim conseguiremos não apenas atingir as metas, mas estabelecer uma cultura organizacional mais sustentável e responsável, algo que vai muito além do cumprimento de objetivos.