

ANEXO ÚNICO

(a que se refere o artigo 1º da Decisão de Diretoria nº 111/2021/P, de 16 de novembro de 2021)



Secretaria de
Infraestrutura e Meio Ambiente

Presidência – P

**Departamento de Desenvolvimento Estratégico e
Institucional – PD**

**PLANO DE NEGÓCIOS 2022
E
ESTRATÉGIA DE LONGO PRAZO
CETESB**



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

João Doria – Governador

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente

Marcos Penido – Secretário



CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

Presidência

Patrícia Iglecias – Diretora-Presidente

Diretoria de Gestão Corporativa

Patrícia Iglecias – Diretora em exercício

Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental

Gláucio Atorre Penna – Diretor

Diretoria de Avaliação de Impacto Ambiental

Domenico Tremaroli – Diretor

Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental

Carlos Roberto dos Santos – Diretor

Novembro de 2021

Proposta do Plano de Negócios 2022 e Estratégia de Longo Prazo

A CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, na qualidade de órgão delegado do Governo do Estado de São Paulo no campo do controle da poluição, de órgão executor do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais – SEAQUA e de órgão do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SIGRH atua na execução das políticas de meio ambiente e de desenvolvimento sustentável, notadamente no âmbito: do licenciamento ambiental e das atividades que utilizem os recursos naturais, do monitoramento ambiental, do aperfeiçoamento profissional nas questões ambientais, dos resíduos, da proteção aos mananciais e da fiscalização.

Justamente devido às atividades e experiências acumuladas nesses anos, converteu-se em um centro de excelência em várias áreas técnicas, sendo reconhecida como o principal órgão ambiental no país, a principal agência ambiental na América Latina, além de ser referência para organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas – ONU e a Organização Mundial de Saúde – OMS, para diversas questões ambientais.

Contribui de maneira efetiva para a melhoria da qualidade ambiental e da proteção à saúde da população no estado de São Paulo, por meio de uma série de ações e programas. Porém, ainda há muitos desafios lançados e a serem vencidos, especialmente na tarefa de conciliar a sustentabilidade com o desenvolvimento do maior estado brasileiro, em termos econômicos e populacionais.

Nesse contexto e, em atendimento ao disposto no artigo 23, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 13.303, de 30.06.2016, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 62.349, de 26.12.2016, a Diretoria Colegiada da CETESB elaborou o Plano de Negócios 2022 e a Estratégia de Longo Prazo, consubstanciados na Análise dos Riscos e Oportunidades para os próximos 5 anos.

O Plano de Negócios – 2022 e a Estratégia de Longo Prazo foram apreciados pelo Comitê de Auditoria Estatutário, e serão submetidos à aprovação do Conselho de Administração e contemplam o aprimoramento das metas inseridas nos planos anteriores, assim como o desenvolvimento e a implantação de metas que possam ser traduzidas em efetivo retorno à população e ao Governo do Estado de São Paulo, melhoria na qualidade de vida, aumento da produtividade, agilidade no licenciamento ambiental, realização do monitoramento ambiental, entre outros.

A seguir, a íntegra do Plano de Negócios 2022 e da Estratégia de Longo Prazo 2022-2026.

Diretoria Colegiada

I. Empresa

A CETESB atua na execução das políticas de meio ambiente e de desenvolvimento sustentável, notadamente no âmbito do licenciamento ambiental de fontes de poluição e das atividades que utilizam os recursos naturais, do monitoramento ambiental, do aperfeiçoamento profissional nas questões ambientais, dos resíduos, da proteção aos mananciais e da fiscalização.

A CETESB é uma empresa pública estadual, constituída com poder de polícia delegado pelo Estado. É parte integrante da administração indireta, de capital fechado, onde o acionista controlador é o Governo do Estado de São Paulo. É uma empresa regida pelas Leis Federais nº 4.320/1964, nº 6.404/1976 e nº 13.303/2016. As receitas estimadas para 2022 são da ordem de R\$ 544 milhões/ano, onde cerca de 35% são oriundas da subvenção de custeio do Estado de São Paulo e 65% de recursos próprios, obtidos com receitas do sistema de licenciamento ambiental, arrecadação de multas ambientais, taxa de fiscalização ambiental e prestação de outros serviços.

As ações de preservação e melhoria ambiental realizadas pela Companhia, na qualidade da água, do ar e do solo, se coadunam com as atividades produtivas e o desenvolvimento socioeconômico no cumprimento das diretrizes ambientais, da sustentabilidade e na qualidade de vida da população.

De acordo com as determinações previstas na Lei nº 13.303/2016, a CETESB criou a área de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno, que elaborou diretrizes em prol de excelência, eficiência, integridade e combate à corrupção, nos termos da Lei nº 12.846/2013 e do Decreto nº 8.420/2015, bem como do respeito aos princípios e às normas previstos no Código de Conduta e Integridade da Companhia.

Além disso, instituiu o Comitê de Ética, que é responsável por atuar, de forma autônoma e independente, no cumprimento das normas e dos princípios do Código de Conduta e Integridade, tendo como atribuições receber denúncias, investigar, avaliar e julgar as violações ao Código, conforme previsto em seu Regimento Interno, revisado e aprovado em 2020, promovendo importantes melhorias no rito procedimental, como por exemplo, o estabelecimento de prazos para a finalização dos processos de apuração das denúncias, com o objetivo de priorizar a transparência e a celeridade.

O quadro de pessoal, com base em 31.07.2021, é de 1.837 empregados, sendo 1.170 em cargos de nível universitário, 615 em cargos de nível médio e 52 em cargos de nível operacional, distribuídos entre 995 empregados do sexo masculino e 842 do sexo feminino. O Quadro de Pessoal autorizado pelo Exmo. Sr. Governador do Estado, em 06.12.2012, é composto atualmente de um total de 2.460 cargos, sendo 61 cargos de livre provimento, 2.341 cargos do quadro permanente e 58 cargos do “Quadro Suplementar – Extinto na Vacância”. A CETESB conta com um quadro de empregados altamente qualificados, sendo 03 empregados com Pós-Doutorado, 01 com livre docência, 74 com Doutorado, 208 com Mestrado, 420 com Pós-Graduação/Especializações e 774 com Graduação.

Destacam-se, no atendimento às atribuições legais, a atuação da CETESB no monitoramento e na avaliação da qualidade ambiental, gestão do conhecimento ambiental, licenciamento ambiental, fiscalização, política de controle e redução de emissões de poluentes ao meio ambiente (fontes estacionárias e móveis) e apoio à execução de programas de proteção à saúde pública, além das questões dos resíduos sólidos e da responsabilidade pós-consumo para a logística reversa.

Além das previstas na legislação, participa de ações em compromissos internacionais, como na Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas das Nações Unidas – UNFCCC, no Protocolo de Montreal, Protocolo de Quioto, Acordo de Paris, assim como no Acordo Ambiental SP, que conta com mais de 200 aderentes voluntários, engajados na

implementação de novas tecnologias e soluções inovadoras, que realça o protagonismo do Estado na agenda climática.

II. Análise de Cenários

PONTOS FORTES	
<ul style="list-style-type: none"> - Pronto atendimento aos episódios críticos de saúde pública e questões sanitárias <ul style="list-style-type: none"> - Credibilidade/referência - Expertise/conhecimento técnico <ul style="list-style-type: none"> - Capilaridade - Base de dados qualificada <ul style="list-style-type: none"> - Marca forte - Reconhecimentos nacional e internacional - Infraestrutura (equipamentos, frota, estrutura física) <ul style="list-style-type: none"> - Cooperação nacional e internacional - Difusão do conhecimento ambiental nacional e internacionalmente <ul style="list-style-type: none"> - Indução de políticas públicas relacionadas ao meio ambiente 	
OPORTUNIDADES	
<ul style="list-style-type: none"> - Contribuição para a melhoria da saúde pública <ul style="list-style-type: none"> - Liderança na temática ambiental - Ampliação e fortalecimento das ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas <ul style="list-style-type: none"> - Gestão ambiental nas atividades econômicas <ul style="list-style-type: none"> - Aprimoramento da legislação ambiental <ul style="list-style-type: none"> - Reestruturação organizacional - Aperfeiçoamento da infraestrutura e da tecnologia da companhia - Promoção do crescimento sustentável por meio de lideranças corporativas comprometidas e inovadoras <ul style="list-style-type: none"> - Implantação do trabalho remoto 	
PONTOS FRACOS	
Recursos Humanos	Produção / Operação
<ul style="list-style-type: none"> - Movimentação/renovação de pessoal - Retenção do conhecimento e dos talentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Burocracia - Informatização - Tempo de resposta às demandas dos cidadãos
Gestão	Comunicação
<ul style="list-style-type: none"> - Observância das diretrizes/prioridades - Integração das áreas da companhia <ul style="list-style-type: none"> - Resistência às mudanças - Portfólio de serviços 	<ul style="list-style-type: none"> - Estratégia para o fortalecimento do papel da CETESB junto à sociedade <ul style="list-style-type: none"> - Comunicação interna e externa
AMEAÇAS	
<ul style="list-style-type: none"> - Abrandamento das leis ambientais <ul style="list-style-type: none"> - Nova Lei Geral do Licenciamento Ambiental <ul style="list-style-type: none"> - Insuficiência financeira - Interferências externas - Excesso de demanda do Ministério Público, Polícia Civil e Poder Judiciário <ul style="list-style-type: none"> - Perda do quadro de pessoal sem reposição <ul style="list-style-type: none"> - Dependência de terceiros - Continuidade da calamidade pública decorrente da pandemia da COVID-19. 	

III. **Estratégia 2022-2026**

A CETESB estabeleceu, prioritariamente, os seguintes eixos para sua atuação, em consonância com as diretrizes estratégicas do Governo do Estado de São Paulo e baseados nos cinco pilares definidos pela alta direção: Inovação e Novas Tecnologias, Licenciamento e Eficiência, Boas Práticas, CETESB de Portas Abertas e Melhor Ambiente de Trabalho.

- **Eficiência e Sustentabilidade Financeira**

Há mais de uma década, a Companhia desenvolve esforços no sentido de aumentar os ingressos de receitas próprias e, com isso, reduzir seu grau de dependência dos recursos aportados pelo Tesouro. O grau de dependência que, no passado, era próximo de 90% foi gradativamente reduzido e, em 2022, se buscará atingir patamares de 35%.

Por outro lado, os esforços para aumento dos recursos próprios, de forma isolada, não se mostram suficientes para o alcance de equilíbrio financeiro. Há que se manter o controle de gastos para a contenção e redução de despesas. Nesses últimos anos, por conta da crise financeira do país agravada pela pandemia do COVID, a Companhia se viu na contingência de implantar medidas rigorosas, principalmente em relação aos seus gastos com pessoal e encargos sociais, que representam cerca de 84% dos desembolsos.

- **Desenvolvimento Sustentável**

A CETESB tem consciência de que o cumprimento de sua missão institucional somente trará ganhos realmente positivos para a sociedade se estiver alinhada às práticas de sustentabilidade. Nesse sentido, vem definindo ações e estratégias que buscam priorizar a qualidade e o respeito ao meio ambiente, criando condições para a redução do uso dos recursos naturais e estimulando a cultura do consumo consciente.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, adotados pela Organização das Nações Unidas, em 2015, abarcam temas correlatos, como erradicação da pobreza em todas as suas formas, reconhecendo que a questão não é puramente ambiental, mas um grande desafio global no avanço do desenvolvimento sustentável. Ciente de seu papel como agente indutor na inclusão dos ODS no estado de São Paulo, a CETESB promove ampla divulgação, por meio da Câmara Ambiental de Mudanças Climáticas e da assinatura de Protocolos de Intenções sobre o Programa ODS, que amplia o comprometimento do setor produtivo na adoção de práticas sustentáveis de produção e de consumo responsáveis, a fim de reduzir os impactos ambientais decorrentes dos processos produtivos.

Considerando a importância do Estado em conhecer a emissão de gases causadores de efeito estufa pelas atividades industriais instaladas no seu território, a CETESB, levando em conta o marco legal criado pela Política Estadual de Mudanças Climáticas, efetua a gestão dos gases de efeito estufa – GEE no estado. A promoção do Acordo Ambiental São Paulo incentiva a elaboração de inventário e a redução de GEE, ampliando o rol de empresas que inventariam suas emissões.

- **Inovação e Novas Tecnologias**

A fim de manter bom desempenho, eficiência técnica e gerencial, é necessário que se faça a modernização de Sistemas de Informação para controle das demandas de licenciamento e aumento da interação com o modelo de gestão para apoio às decisões gerenciais, bem como modernizar as ferramentas da gestão do conhecimento, para ampliar o alcance das ações de capacitação e difusão do conhecimento ambiental.

Além disso, a disponibilização dos sistemas por meio de aplicativos para dispositivos móveis estreita a comunicação do cidadão com a CETESB, diminuindo o tempo de resposta das atividades solicitadas e propiciando transparência de dados.

Ainda assim, para garantias de disponibilidade e contingenciamento dos sistemas, o planejamento de Tecnologia da Informação da CETESB tem como objetivo a migração do processamento tecnológico do Data Center para ambientes computacionais fora das dependências da instituição – armazenamento externo (nuvem). Esta estratégia, além de conciliada com boas práticas de mercado, traz benefícios como a economicidade na sustentação dos equipamentos de hardware e redução da carga de ferramentas de proteção de dados.

- **Licenciamento Ambiental voltado para a Eficiência**

O Licenciamento Ambiental no Estado de São Paulo consiste em um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei nº 6.938, de 31.08.1981, envolvendo os órgãos estaduais e municipais atuantes e as ferramentas por eles disponibilizadas aos usuários. É um mecanismo de compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação da qualidade do meio ambiente, impedindo e controlando os impactos ambientais decorrentes das atividades econômicas.

O Licenciamento Ambiental voltado para a Eficiência, passa pela agilidade e lisura na emissão de licenças ambientais. Dentro desse foco, destaca-se a melhoria contínua da eficiência, tanto na redução do tempo de atendimento, quanto no incremento na qualidade das análises dos pedidos de licenças ambientais. Dessa forma pretende-se tornar o licenciamento mais eficiente administrativa e tecnicamente, além de fomentar a adoção de boas práticas ambientais por parte dos empreendedores.

Neste sentido, com o conceito de melhoria contínua, faz-se necessário avaliar os procedimentos e as condicionantes dos processos, sistemas de logística reversa, os Estudos Ambientais exigidos e outros, com o objetivo de simplificar e dar celeridade às solicitações de licenciamento ambiental.

- **Monitoramento Ambiental**

O monitoramento ambiental sempre foi realizado pela CETESB e permite um diagnóstico amplo e o acompanhamento da evolução da qualidade do meio ambiente no Estado, identificando vulnerabilidades e áreas prioritárias de atuação. Diversas redes de monitoramento ambiental são operadas, avaliando a qualidade do ar, das águas superficiais e subterrâneas e também das praias e águas costeiras.

Os dados gerados são consolidados em relatórios, que são importantes instrumentos de gestão ambiental, sendo publicados anualmente pela CETESB. Esses relatórios também incluem comparação com limites legais, desconformidades, evolução do comportamento dos poluentes, tendências históricas dos indicadores de qualidade ambiental, entre outros. Desempenham um papel fundamental para o balizamento e adoção de ações de controle e de políticas públicas visando à melhoria do meio ambiente, da qualidade de vida e da saúde da população.

Visando o aprimoramento desse diagnóstico da qualidade ambiental, as redes de monitoramento da CETESB estão sempre em evolução dinâmica, seja pelo aumento da abrangência de áreas monitoradas, como pela introdução de novas ferramentas analíticas que permitem medir poluentes e contaminantes emergentes, incrementando as atividades laboratoriais oferecidas. A automação dos ensaios de micronúcleos para avaliação de mutagenicidade, a medição de gadolínio como rastreador de poluentes emergentes e a medição da Síndrome Respiratória Aguda Grave do Coronavírus 2 – SARS-CoV-2, como sentinela da evolução da epidemiologia da COVID-19, são ampliações contempladas no monitoramento ambiental.

A adequação, a atualização tecnológica e a unificação das ferramentas de suporte técnico, somadas à modernização da infraestrutura física (hardwares) e das bases de dados da CETESB, visam integrar, racionalizar e otimizar os fluxos de informações, procedimentos operacionais e sistemas com a criação de um ambiente único para o tema de qualidade das águas, propiciando maior facilidade e agilidade na produção e obtenção de informações que subsidiam o planejamento e a gestão de recursos hídricos no Estado de São Paulo.

- **Difusão do Conhecimento Ambiental**

A CETESB, como empresa de capital intelectual, considera que o conhecimento é a base para prevenir e solucionar problemas ambientais, com a finalidade de promover e preservar a qualidade do meio ambiente e a saúde pública, como um requisito essencial para o desenvolvimento sustentável. O capital humano é seu maior patrimônio e sua atualização requer um esforço continuado de formação e aperfeiçoamento, para manter a empresa na vanguarda do conhecimento científico e tecnológico e incentivar sua capacidade de inovação.

Ademais, a difusão do conhecimento é importante para melhorar o desempenho das instituições e dos profissionais em suas relações com o meio ambiente, bem como para fortalecer políticas públicas ambientais.

IV. Metas

Eficiência e Sustentabilidade Financeira

1. Desonerar a Folha de Pagamento com relação aos encargos previdenciários

Diretoria responsável: Diretoria de Gestão Corporativa

Pilares: Boas Práticas, Inovação e Tecnologia

Meta: Dar continuidade à utilização de software de gestão previdenciária para aferição dos pagamentos dos encargos previdenciários, com objetivo de recuperação de valores eventualmente cobrados a maior pela Receita Federal, dentro do prazo prescricional, estimados na ordem de R\$ 30 milhões no exercício de 2022.

Descrição: Continuidade na utilização de software de gestão previdenciária para aferição das bases de cálculos e encargos previdenciários incidentes na folha de pagamento da Companhia, averiguando e pontuando as possíveis divergências e valores de contribuição previdenciária patronal eventualmente cobrados a maior, passíveis de recuperação, de acordo com a legislação vigente, em função de decisões ratificadas pela Receita Federal, dentro do prazo prescricional.

Ganhos/benefícios: Recuperação de valores cobrados a maior pela Receita Federal, por meio da aferição dos pagamentos dos encargos previdenciários e identificação dos valores eventualmente cobrados a maior, dentro do prazo prescricional.

Custo estimado: R\$ 140 mil mensais, referente à licença de uso do software por um período de 12 meses, perfazendo um total de R\$ 1,680 milhão.

Como realizar: Dar continuidade à utilização do software de gestão previdenciária, submetendo requisição de compensação à Receita Federal.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: %

Previsão: 4º trimestre de 2022.

Entrega: Recibo de Entrega da Declaração de Débitos e Créditos Tributários Federais Previdenciários – DCTFWeb; Relatório resumo de créditos – DCTFWeb

Informações adicionais: Embora haja decisões judiciais ratificadas e consolidadas pela Receita Federal, seus sistemas mantém a incidência desses encargos na folha de pagamento, mais especificamente de verbas indenizatórias, como por exemplo nos seguintes eventos: benefício alimentação, benefício transporte e outros.

Dada a frequência de modificação desses mecanismos de tributação, faz-se necessária a manutenção da contratação de empresa especializada no acompanhamento dos diversos instrumentos legais que os modificam e capacitada no fornecimento de software especializado para aferição da folha de pagamento. Além disso, a empresa contratada deverá manter o sistema atualizado, com as novas decisões ratificadas pela Receita Federal e/ou esferas judiciais, para verificação de novas verbas indenizatórias que possam ter sido cobradas a maior e podem ser restituídas à Companhia.

Em agosto de 2021, o valor estimado de recuperação no exercício de 2022 é de R\$ 30 milhões.

2. Desenvolver sistema para gestão da cobrança de multas ambientais

Diretoria responsável: Diretoria de Gestão Corporativa

Pilares: Boas práticas, Inovação e tecnologia.

Meta: Desenvolver e implantar um sistema de gestão da cobrança de multas ambientais.

Descrição: Desenvolvimento de um sistema que permita o registro e acompanhamento das ações de cobrança das multas ambientais, desenvolvidas no âmbito do Departamento Econômico Financeiro, automatizando as etapas e possibilitando a inscrição em lote no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal – CADIN e na Dívida Ativa do Estado.

Ganhos/benefícios: Redução de processos manuais, com ganho de eficiência nas ações de cobrança, permitindo ganho indireto de hora/homem que poderá ser utilizado em outras ações.

Custo estimado: R\$ 100 mil, com recursos próprios.

Como realizar: Contratar uma empresa para o desenvolvimento da solução.

Periodicidade da apuração: Trimestral.

Unidade de medida: %

Previsão: Dezembro de 2022

Entrega: Termo de Homologação

Informações adicionais: O ciclo de vida da multa ambiental, do momento de sua aplicação até o trânsito em julgado é realizado por meio do sistema e-ambiente, cuja otimização do fluxo de trabalho está prevista para o ano de 2021. A partir desse ponto, a fase de cobrança é realizada pelo Departamento Econômico Financeiro, atualmente, sem suporte sistêmico.

Desenvolvimento Sustentável

3. Realizar o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)

Diretorias responsáveis: Presidência, Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental e Diretoria de Gestão Corporativa

Pilares: Boas Práticas, CETESB de Portas Abertas.

Meta: Realizar o Inventário de Emissões de GEE da sede da CETESB, para os anos de 2019, 2020 e 2021.

Descrição: O Inventário de Emissões de GEE da sede da CETESB será realizado considerando as orientações definidas na Decisão de Diretoria da CETESB 035/2021/P, que dispõe sobre os critérios para a elaboração do inventário de emissões de gases de efeito estufa. Para contabilização das emissões serão considerados os escopos 1 e 2, e para quantificação das emissões serão aplicadas metodologias de cálculo reconhecidas nacional e internacionalmente e os fatores de emissão disponíveis que sejam mais adequados para a realidade local, para o período de janeiro a dezembro dos anos de 2019, 2020 e 2021.

Ganhos/benefícios: A realização do inventário de emissões de GEE da sede da CETESB se dará de forma voluntária, e possibilitará à Companhia identificar e acompanhar a evolução das emissões relacionadas às suas atividades. A partir da mensuração será possível iniciar a gestão dessas emissões e analisar possibilidades de

melhorias na eficiência dos processos da Companhia, contribuindo com o desenvolvimento de baixo carbono do estado de São Paulo.

Custo estimado: sem custo adicional

Como realizar: Identificar as fontes de emissão de GEE da Companhia. Definir os dados a serem monitorados, a periodicidade e o limite do inventário. Realizar o monitoramento das fontes identificadas. Definir e aplicar a metodologia de quantificação das emissões. Elaborar o relatório.

Periodicidade da apuração: Semestral

Unidade de medida: Inventário de Emissões de GEE elaborado.

Previsão: Novembro de 2022.

Entrega: Relatório do Inventário de Emissões de GEE da sede da CETESB.

Informações adicionais: A elaboração de inventários de emissões de GEE é a ferramenta primordial para a identificação dessas emissões considerando um limite definido, que pode ser um país, estado, empresa, entre outros. A CETESB iniciará a elaboração do seu inventário de emissões de gases de efeito estufa e dessa forma reconhece a importância do acompanhamento da evolução das suas emissões, o que permitirá o gerenciamento das mesmas. Com isso, assume o compromisso público no engajamento ao tema de mitigação das mudanças climáticas.

Cabe informar a definição do escopo 1 e 2, conforme o artigo 5º da Decisão de Diretoria 035/2021/P:

Escopo 1 – Emissões diretas de GEE: queima de combustíveis para geração de energia e vapor; outros processos que emitam GEE; transporte de pessoas, materiais, produtos ou resíduos, em veículos do empreendimento; emissões fugitivas ou evaporativas.

Escopo 2 – Emissões indiretas de GEE: emissões de eletricidade adquirida e consumida pela empresa.

4. Instalar sistema de geração de energia alternativo renovável e sustentável nas Agências Ambientais

Diretoria responsável: Diretoria de Gestão Corporativa

Pilares: Boas práticas, Inovação e novas tecnologias, Melhor Ambiente de trabalho.

Meta: Instalar sistema de geração de energia solar fotovoltaica em quatro Agências Ambientais, para consumo próprio. Agências elegíveis: Araraquara, Itapetininga, Jales e Mogi Guaçu.

Descrição: Ampliação da quantidade de sistemas de geração de energia solar fotovoltaica nas unidades descentralizadas.

Ganhos/benefícios: Aumentar a parcela do consumo de energia gerada a partir de sistemas alternativos renováveis e sustentáveis, aliado à redução de despesas de custeio.

Custo estimado: Custo unitário médio de R\$ 62,5 mil (total R\$ 250 mil) com *payback* estimado em 5 anos

Como realizar: Contratar empresa especializada para a elaboração de projeto técnico, com o parecer de acesso da concessionária e a instalação de painéis solares e sistemas auxiliares para a geração de energia solar fotovoltaica, ou dos equipamentos necessários para a instalação de outro sistema de geração de energia alternativo renovável e sustentável e acompanhar a execução.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: Termo de Recebimento Definitivo

Previsão: 2º semestre de 2022

Entrega: Termo de Recebimento Definitivo

Informações adicionais: Existem dois sistemas de geração de energia solar fotovoltaica em operação nas unidades de Osasco/Santo Amaro e Cubatão. No Plano de Negócios de 2021 está prevista a implantação em sete unidades: São Sebastião, Paulínia, São Carlos, Jundiaí, Franca, Avaré e Presidente Prudente.

5. Implantar usina para geração de energia solar fotovoltaica

Diretoria responsável: Diretoria de Gestão Corporativa

Pilares: Boas práticas, Inovação e novas tecnologias, Melhor Ambiente de trabalho.

Meta: Implantar usina para geração de energia solar fotovoltaica na unidade de São Bernardo do Campo, para consumo próprio e geração de créditos de energia para compensação do consumo de unidades de estações telemétricas, alimentadas pela concessionária ENEL.

Descrição: Geração de energia solar fotovoltaica.

Ganhos/benefícios: Aumentar a parcela do consumo de energia gerada a partir de sistemas alternativos renováveis e sustentáveis, aliado à redução de despesas de custeio.

Custo estimado: R\$ 550 mil, com *payback* estimado em 5 anos

Como realizar: Contratar empresa especializada para a elaboração de projeto técnico, com o parecer de acesso da concessionária e a instalação de painéis solares e sistemas auxiliares para a geração de energia solar fotovoltaica e acompanhar a execução.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: Termo de Recebimento Definitivo

Previsão: 2º semestre de 2022

Entrega: Termo de Recebimento Definitivo

Inovação e Novas Tecnologias

6. Implantar sistema de gestão ambiental e-CETESB (*continuada do PN 2021*)

Diretoria responsável: Diretoria de Gestão Corporativa

Pilares: Inovação e novas tecnologias, Licenciamento e eficiência, Boas práticas.

Meta: Finalizar o desenvolvimento e a implantação da 1ª fase (Portal web para cadastramento da solicitação) do novo sistema de Gestão Ambiental (e-CETESB), e 50% da 2ª fase (substituição do módulo de gestão das solicitações ambientais na Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental - Sistema de Fontes de Poluição – SIPOL).

Descrição: Substituição de toda a solução de licenciamento ambiental implantada na CETESB por um sistema único de gestão ambiental, integrado e aderente à todas as áreas de atuação.

Ganhos/benefícios: A modernização dos sistemas de informação promoverá um melhor controle e o aumento da interação com o modelo de gestão para apoio às decisões gerenciais, bem como facilitará o atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD, que exige maior segurança e rastreabilidade dos dados. Permitirá também melhor aderência ao Programa de Governo – São Paulo Sem Papel.

Custo estimado: R\$ 1,9 milhão nas fases previstas para 2022, perfazendo o valor acumulado de R\$ 2,9 milhões, de um total de R\$ 5,8 milhões em todo o projeto.

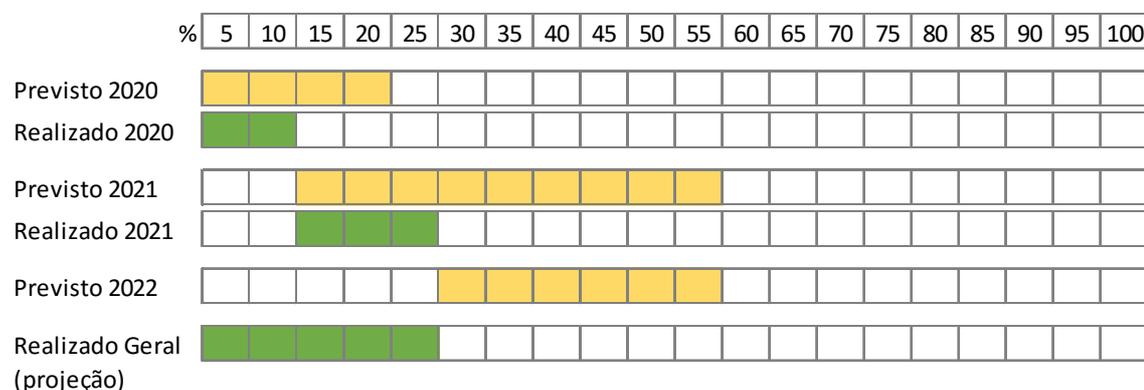
Como realizar: Contratar uma empresa para o desenvolvimento da solução.

Periodicidade da apuração: Trimestral.

Unidade de medida: %.

Previsão: 2º semestre de 2022.

Cronograma:



Entrega: Termo de Homologação.

Informações adicionais: Em função da aprovação tardia do projeto junto ao Conselho de Tecnologia da Informação e Comunicação – COETIC, houve atraso no início das atividades em 2021, de modo que foi realizado 15% do escopo total do projeto, que, somados aos 10% realizados em 2020, totalizou 25%. Projeta-se, para 2022, atingir um avanço total de 55%.

7. Melhorar a infraestrutura do Data Center

Diretoria responsável: Diretoria de Gestão Corporativa

Pilares: Inovação e tecnologia, Boas práticas, Melhor ambiente de trabalho.

Meta: Melhorar a infraestrutura do Data Center

Descrição: Melhorias na infraestrutura do Data Center da CETESB, com adequações de espaço, atendendo às boas práticas de mercado no que tange à segurança dos dados e sistemas do Data Center, minimizando os riscos para a continuidade dos negócios em caso de sinistros. Estão previstas melhorias em sistemas, equipamentos, reformas de obras civis, etc.

Ganhos/benefícios: Redução do risco com sinistros no Data Center; criação de ambiente seguro dentro dos padrões de qualidade; redução de falhas com o aquecimento do Data Center; melhoria no controle de acesso ao Data Center.

Custo estimado: R\$ 4 milhões, com recurso próprio

Como realizar: Elaboração de Termo de Referência e contratação de empresa especializada.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: %

Previsão: 2º semestre de 2022

Entrega: Termo de Recebimento Definitivo

Informações adicionais: No Plano de Negócios de 2021, foram propostas e realizadas melhorias no Data Center, com a migração do sistema Protheus para serviço de nuvem, projeto concluído com êxito. Em continuidade ao processo de melhoria contínua, visando minimizar os riscos de descontinuidade do negócio em caso de sinistro, projeta-se, para 2022 uma série de importantes melhorias, em conformidade com as melhores práticas de mercado, que, em última análise, se traduzem em segurança para toda a organização, considerando que os processos de trabalho estão cada vez mais digitalizados.

8. Finalizar o sistema e aplicativo de Autos de Infração, Imposição de penalidades de Multa Ambiental e Notificação de desconformidade em Fontes Móveis

Diretoria responsável: Diretoria de Gestão Corporativa

Pilares: Inovação e novas tecnologias, Boas práticas.

Meta: Finalizar o projeto do sistema e aplicativo de Autos de Infração, Imposição de penalidades de Multa Ambiental e Notificação de Desconformidade em Fontes Móveis.

Descrição: Desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis para utilização em campo por agentes de fiscalização ambiental de fontes móveis.

Ganhos/benefícios: A modernização dos Sistemas de Informação promoverá um melhor controle e o aumento da interação com o modelo de gestão para apoio às decisões gerenciais, bem como facilitará o atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD, que exige maior segurança e rastreabilidade dos dados. Permitirá também melhor aderência ao Programa de Governo – São Paulo Sem Papel.

Custo estimado: R\$ 800 mil na fase prevista para 2022, perfazendo um total de R\$ 1 milhão em todo o projeto, com recursos do Acordo Judicial firmado com a PETROBRÁS – Petróleo Brasileiro S.A. / ANFAVEA - Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores.

Como realizar: Elaborar o projeto e contratar empresa especializada.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: %

Previsão: 2º semestre 2022

Entrega: Termos de Homologação

Informações adicionais: Em função de dificuldades de negociação com o fornecedor, houve atraso no início das atividades em 2021, e estima-se que será possível realizar cerca de 30% do escopo total do projeto, que, somado aos 10% realizados no ano de 2020, perfaz um acumulado de 40%.

Para 2022, projeta-se a conclusão do projeto com a realização dos 60% remanescentes, que deverá ser iniciado após a necessária aprovação do Conselho de Tecnologia da Informação e Comunicação – COETIC.

Trata-se de projeto prioritário para a Companhia, pois propiciará a automatização do processo de trabalho de multas de fumaça preta.

Licenciamento Ambiental voltado para a Eficiência

Visando à agilidade no licenciamento ambiental no estado de São Paulo, as metas deste bloco propõem simplificar, otimizar os procedimentos, reduzir o retrabalho e facilitar o acesso das informações aos cidadãos e empreendedores.

9. Reduzir para 60 dias o prazo de deliberação de 70% dos documentos emitidos de novos pedidos de Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI), Licença Prévia e de Instalação concomitante (LP/LI), Licença de Operação (LO) e Renovação de Licença de Operação (LOR)

Diretoria responsável: Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental

Pilares: Licenciamento e eficiência, Boas Práticas

Meta: Analisar e emitir, em até 60 dias, 70% dos documentos emitidos, cujo protocolo ocorrer em 2022, contemplando solicitações de Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI), Licença Prévia e de Instalação concomitante (LP/LI), Licença de Operação (LO) e Renovação de Licença de Operação (LOR).

Descrição: Atendimento em até 60 dias de 70% das solicitações de LP, LI, LP/LI, LO e LOR protocoladas e emitidas em 2022.

Ganhos/benefícios: Inovação na gestão ambiental com redução do tempo de análise e emissão do documento dos pedidos de licença prévia, licença de instalação, licença prévia e de instalação concomitante, licença de operação e renovação de licença de operação não sujeitos à avaliação de impacto ambiental, otimizando e respeitando a legislação vigente. No aspecto ambiental, a análise conduz ao conhecimento dos impactos ambientais nos meios abiótico, biótico e antrópico, e avalia suas consequências, antes da implantação das atividades. No aspecto econômico, reduz o prazo para início da operação do empreendimento, auxiliando o desenvolvimento econômico do Estado, além do fomento na arrecadação financeira.

Custo estimado: Sem custo adicional.

Como realizar: Priorizar os processos de LO, LI, LP/LI, LO e LOR, com foco na eficiência, com a redução do tempo de emissão desses documentos em até 60 dias, considerando as novas solicitações.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: % de documentos emitidos em até 60 dias.

Previsão: Dezembro de 2022

Entrega: Relatório demonstrando % de documentos emitidos em até 60 dias.

Informações adicionais: O tempo será computado a partir da documentação completa e do pagamento, quando couber, e a emissão do primeiro documento pela CETESB, seja a Licença ou o Parecer Desfavorável, descontado o tempo em que o processo fica aguardando complementação por parte do interessado ou a manifestação de outros órgãos.

10. Reorganizar as Agências Ambientais no município de São Paulo

Diretoria responsável: Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental

Pilares: Licenciamento e eficiência, Boas práticas

Meta: Concluir o processo de reorganização das Agências Ambientais no município do São Paulo.

Descrição: Análise e conclusão do processo de reorganização das Agências Ambientais no município de São Paulo.

Ganhos/benefícios: Padronização e uniformização dos procedimentos, visando aumentar a eficiência dos processos, além da otimização da infraestrutura necessária ao funcionamento das Agências Ambientais.

Custo estimado: Sem custo adicional.

Como realizar: Concluir o processo de reorganização.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: Relatório.

Previsão: 2º semestre de 2022

Entrega: Relatório de avaliação do rendimento da nova configuração.

Informações adicionais: A localização geográfica, as modernizações tecnológicas, a municipalização do licenciamento ambiental na cidade de São Paulo, e outras ferramentas implantadas na Companhia, possibilita uma nova distribuição, que poderá trazer benefícios quanto à eficiência do licenciamento e à otimização dos recursos humanos e materiais disponíveis.

A apuração dos resultados da reorganização das Agências Ambientais, possibilitará validar o modelo de Agência Ambiental.

11. Aumentar a eficiência na análise das “Solicitações De” (SD) na CETESB

Diretoria responsável: Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental

Pilares: Licenciamento e eficiência, Boas Práticas

Meta: Aumentar a produtividade dos técnicos na análise das SD, de 48 para 60 solicitações por técnico, em média, por semestre, na CETESB.

Descrição: Aumento da produtividade dos técnicos na análise das SD, visando reduzir o tempo médio na finalização das solicitações, na CETESB.

Ganhos/benefícios: Aumento da produtividade, e provável redução do tempo médio de finalização dos documentos.

Custo estimado: Sem custo adicional.

Como realizar: Acompanhamento mensal da performance das Agências Ambientais.

Periodicidade da apuração: Semestral

Unidade de medida: número de SD finalizadas.

Previsão: 2º semestre de 2022

Entrega: Relatório de avaliação

Informações adicionais: Esta meta objetiva o incremento da eficiência no licenciamento ambiental, com a eliminação de passivos nas Agências, com o desenvolvimento socioeconômico do Estado.

12. Estabelecer prazo médio para análise de Consultas Prévias para definição de Estudo Ambiental e de Termos de Referência para elaboração de EIA/RIMA no licenciamento ambiental

Diretoria responsável: Diretoria de Avaliação de Impacto Ambiental

Pilares: Licenciamento e eficiência, Boas Práticas

Meta: Estabelecer um prazo médio para análise das solicitações de Consultas Prévias para definição de Estudo Ambiental e dos Termos de Referência para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA nos licenciamentos de empreendimentos com avaliação de impacto ambiental, em até 90 dias para as Consultas Prévias para definição de Estudo Ambiental e em até 90 dias para os Termos de Referência para elaboração de EIA/RIMA, para processos que derem entrada a partir de 01.01.2022, desconsiderando o tempo em que o processo esteja aguardando informações do empreendedor ou de outros órgãos.

Descrição: O compartilhamento de informações geradas nos estudos ambientais, disponibilizadas no Geoportal e-Cenários, associado à utilização do “Manual para Elaboração de Estudos com Avaliação de Impacto Ambiental”, poderá melhor orientar os empreendedores nas etapas de concepção e proposição dos projetos na fase de Consulta Prévia à CETESB, assim como na elaboração do Termo de Referência a ser analisado, facilitando e reduzindo o tempo de instrução dos processos e o tempo de análise pelos técnicos.

Ganhos/benefícios: Melhor qualidade dos documentos recebidos, redução do tempo médio de análise da solicitação de licenciamento, facilitar o acesso das informações públicas em plataforma única aos cidadãos e empreendedores.

Custo estimado: Sem custo adicional.

Como realizar: Aperfeiçoar os procedimentos de instrução dos pedidos, mediante o aproveitamento das informações disponíveis no Geoportal e-Cenários.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: número de dias.

Previsão: 2º semestre de 2022

Entrega: Relatório de avaliação.

Informações adicionais: Em 2020, como resultado da meta do Plano de Negócios, foi implantada a segunda fase do Geoportal e-Cenários, com a inclusão de usuários externos (demais participantes do processo de licenciamento), entre outras melhorias.

O Geoportal e-Cenários armazena e permite o compartilhamento das informações geradas nos estudos ambientais, subsidiando os trabalhos de avaliação ambiental e tomada de decisão, propiciando, além disso, a interação com empreendedores, consultores e órgãos envolvidos durante o processo de licenciamento.

13. Difundir diretrizes para incorporação da logística reversa no licenciamento ambiental, para o período 2022-2025.

Diretoria responsável: Presidência

Pilares: Licenciamento e eficiência, CETESB de portas abertas.

Meta: Difusão das diretrizes de estruturação de sistemas de logística reversa no licenciamento ambiental, para o período 2022-2025.

Descrição: A Decisão de Diretoria nº 114/2019/P/C tem aplicabilidade até o final de 2021, depois do que será sucedida por uma nova Decisão de Diretoria, que estabelecerá o procedimento para a verificação do atendimento à logística reversa no licenciamento ambiental pelos quatro anos seguintes, no período 2022-2025. Assim, propõe-se a realização de um evento aberto para empreendedores, consultores, entidades gestoras e cooperativas de catadores, reuniões técnicas e outros meios para divulgação da nova Decisão de Diretoria e solução de dúvidas sobre a estruturação de sistemas de logística reversa, o preenchimento dos planos de logística reversa e os procedimentos a serem adotados no licenciamento.

Ganhos/benefícios: Proporciona um espaço de diálogo entre a CETESB e os empreendedores sujeitos à obrigação legal de estruturação e implantação de sistemas de logística reversa. Melhoria do processo de licenciamento. Conscientização do público alvo. Possibilita que os novos planos de logística reversa a serem entregues sejam mais adequados, visando a reduzir o tempo de análise do processo de licenciamento ambiental.

Custo estimado: Sem custo estimado.

Como realizar: Definir o programa e realizar os eventos.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: Número de eventos.

Previsão: Dezembro/2022.

Entrega: Lista de presença.

Informações adicionais: A Política Nacional de Resíduos Sólidos obriga fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores de produtos e embalagens definidos na legislação a implantarem sistemas de logística reversa para viabilizarem a coleta dos resíduos gerados após o consumo e o retorno deles ao setor empresarial, para reciclagem ou outra destinação adequada. O Estado de São Paulo, em iniciativa pioneira no Brasil, incluiu a logística reversa como condicionante de licenciamento ambiental por meio da Resolução SMA nº 45/2015 e Decisão de Diretoria CETESB nº 114/2019/P/C (que substituiu a Decisão de Diretoria CETESB nº 76/2018/C). Para a inserção dessa nova temática no cotidiano do licenciamento, houve um amplo esforço para treinamento dos técnicos de 46 agências ambientais do Estado de São Paulo, para oferecer apoio técnico às agências, analisar os planos e relatórios recebidos, acompanhar a implementação dos sistemas de logística reversa e solucionar as dúvidas de empreendedores e consultores. Como resultado, o número de planos de logística reversa (individuais e coletivos) recebidos pela CETESB saltou de 27, em 2018, para 171 no primeiro semestre de 2021. O número de empresas situadas no Estado de São Paulo aderentes aos Planos de Logística Reversa recebidos também apresentou grande aumento no mesmo período, aumentando de 1.276 em 2018, para 2.954 no primeiro semestre de 2021. O incremento observado no primeiro semestre de 2021 foi superior ao aumento observado em todo o ano de 2020 (equivalente à adesão de 522 empresas). Em grande parte, esse aumento se deve à entrada em vigor da linha de corte de 2021 da Decisão de Diretoria CETESB nº 114/2019/P/C.

Monitoramento Ambiental

14. Modernizar duas estações automáticas de monitoramento de qualidade das águas (continuada do PN 2021)

Diretoria responsável: Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental

Pilar: Inovação e novas tecnologias.

Meta: Modernizar duas estações da Rede Automática de Monitoramento da Qualidade das Águas, do estado de São Paulo até 2022.

Descrição: Diagnóstico ambiental do estado de São Paulo – monitoramento da qualidade das águas como instrumento para verificar o atendimento aos padrões legais, subsidiar o licenciamento ambiental e os programas de controle da poluição.

Ganhos/benefícios: Melhoria do diagnóstico ambiental do estado de São Paulo, com monitoramento contínuo da qualidade das águas do reservatório Billings (compartimentos Pedreira e Rio Grande) com a melhor tecnologia disponível.

Custo estimado: Sem custo adicional.

Como realizar: Contratar empresa especializada para elaboração dos projetos executivos e implementação das modernizações das estações.

Cronograma:

		%																			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
2021	Previsto																				
2022	Previsto																				

Periodicidade da apuração: Semestral

Unidade de medida: Estação modernizada

Previsão:

- 1º semestre 2022: modernização de 1 estação automática;
- 2º semestre 2022: modernização de 1 estação automática.

Entrega: Estações modernizadas e em operação.

Informações adicionais: As duas estações a serem modernizadas integram a Rede Automática de Monitoramento da Qualidade das Águas do Estado de São Paulo. A Rede iniciou suas atividades em 1998 e, hoje, conta com 17 estações. Cada unidade encontra-se instalada em rio ou reservatório com importância ambiental estratégica, como manancial de abastecimento público ou contribuinte, ponto de avaliação de carga poluidora ou de entrega entre Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHIs e Estados. As estações determinam os parâmetros: potencial hidrogeniônico - pH, oxigênio dissolvido, temperatura da água, condutividade elétrica e turbidez a cada 5 minutos, permitindo o acompanhamento contínuo da qualidade das águas dos corpos d'água monitorados.

15. Aprimorar o diagnóstico da presença de compostos genotóxicos em águas superficiais (continuada do PN 2021)

Diretoria responsável: Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental

Pilar: Inovação e novas tecnologias.

Meta: Aprimorar o diagnóstico da presença de compostos genotóxicos em águas superficiais da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (UGRHI 6)

- 2022: Realização e validação dos ensaios;
- 2023: Implementação dos novos ensaios.

Descrição: Os ensaios de mutagenicidade avaliam a presença de compostos genotóxicos capazes de interagir com o material genético dos organismos e causar mutações. São utilizados como ferramenta auxiliar no diagnóstico ambiental e

complementam as análises químicas e toxicológicas, sendo indicadores da presença de grupos químicos específicos potencialmente cancerígenos nas amostras analisadas. Os ensaios atualmente realizados serão aprimorados, de forma a incrementar a quantidade e qualidade dos dados de avaliação da genotoxicidade dentro da Rede de Monitoramento de Águas Superficiais.

Pretende-se validar também um novo protocolo do ensaio de Salmonella/microsoma (Teste de Ames - detecta mutações pontuais) em miniatura, que possibilitará a ampliação do diagnóstico ambiental pelo incremento de amostras a serem analisadas simultaneamente.

Ganhos/benefícios: Melhoria da estrutura laboratorial pela automação do ensaio de micronúcleos e inclusão de metabolização *in vitro* nesse ensaio, que detecta alterações cromossômicas e que atualmente é realizado parcialmente. A miniaturização do teste de Ames permite a economia de recursos e ampliação do número de amostras testadas simultaneamente.

Custos estimados: Sem custo adicional.

Como realizar:

1. 2022: Iniciar a validação dos ensaios de micronúcleo após chegada do microscópio automatizado e validação do Teste de Ames em miniatura.
2. 2023: Finalizar os ensaios de laboratório. Analisar os resultados e elaborar o relatório final.

Cronograma:

		%																			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
2021	Previsto																				
2022	Previsto																				
2023	Previsto																				

Periodicidade da apuração: Trimestral.

Unidade de medida: % de ensaios implementados e validados.

Previsão: Ensaios finalizados ao final de 2023.

Entregas:

- 2022: Coleta de amostras; ensaios de micronúcleo utilizando-se o microscópio automatizado; Testes de Ames em miniatura;
- 2023: Ensaios validados e incluídos na Rede de Monitoramento de Águas Superficiais

Informações adicionais: O Teste de Ames está inserido na Rede de Monitoramento de Águas Superficiais desde 1999. Utiliza-se o protocolo de ensaio em microssuspensão, apropriado quando se tem uma quantidade limitada de amostra. Trata-se de um teste caro e bastante laborioso.

O Ensaio de Micronúcleos foi inserido em 2016, com o objetivo de complementar o Teste de Ames e melhorar o diagnóstico de compostos genotóxicos presentes em águas superficiais, uma vez que detecta outras mutações induzidas por compostos com mecanismos de ação diferentes daqueles detectados pelo Teste de Ames. No entanto, esse ensaio requer a leitura manual de 2.000 células binucleadas por dose de amostra testada e controles. Não há capacidade laboratorial para realizar os ensaios com todas as amostras avaliadas com o Teste de Ames. A automação de ensaio pretende ampliar sobremaneira a capacidade de análise.

16. Avaliar as concentrações do novo poluente emergente gadolínio – Gd em águas superficiais e seu uso como traçador conservativo (continuada do PN 2021)

Diretoria responsável: Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental

Pilar: Inovação e novas tecnologias.

Meta: Implantar uma análise mais rápida, simples e de menor custo, com o ensaio validado e implementado na rede de monitoramento até 2023.

- 2022: Validação e implementação do ensaio;
- 2023: Inserção do ensaio na rede de monitoramento.

Descrição: Atualização das metodologias analíticas utilizadas para quantificar as concentrações de gadolínio (Gd) e demais elementos terras raras – ETRs. Avaliação da distribuição destas espécies químicas nas águas superficiais em pontos de amostragem ao longo da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (UGRHI 6) e na saída de suas principais ETEs. Verificação do uso do Gd como traçador conservativo para outros poluentes emergentes. Manutenção da disponibilização destes e demais dados de monitoramento ambiental nos relatórios de qualidade das águas do estado de São Paulo e expansão dos benefícios do projeto para estudos semelhantes em outras bacias hidrográficas do estado de São Paulo.

Ganhos/benefícios: Ampliar o conhecimento das concentrações naturais e antrópicas do poluente emergente gadolínio (Gd) em amostras de águas superficiais e efluentes tratados de ETEs, permitir uma estimativa de seus usos como traçador conservativo e realização de uma avaliação da distribuição destas espécies químicas nas águas superficiais nos pontos de amostragem ao longo da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (UGRHI 6), envolvendo águas superficiais e saídas das ETEs.

Custos estimados: Sem custo adicional.

Como realizar:

1. 2022 – Validar os métodos analíticos e realizar as campanhas de amostragem e análises;
2. 2023 – Realizar as campanhas de amostragem, as análises e elaborar o relatório final.

Cronograma:

		%	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
2021	Previsto																						
2022	Previsto																						
2023	Previsto																						

Periodicidade da apuração: Trimestral.

Unidade de medida: Implementação e validação do ensaio do laboratório até 2022.

Previsão:

- Dez 2022 – Validação e implementação do ensaio;
- Dez 2023 – Inserção do ensaio na rede de monitoramento.

Entregas:

- 2022 – Realização das campanhas de amostragem e análises;
- 2023 – Ensaio validado e incluído na Rede de Monitoramento de Águas Superficiais.

Informações adicionais: O gadolínio é um elemento químico utilizado como um quelato orgânico, aplicado em seres humanos como contraste em exames de Ressonância Magnética Nuclear (RMN). Devido à alta estabilidade deste quelato, começaram a

aparecer na década de 1990 (notadamente nos grandes centros com amplo acesso a serviços de saúde) os primeiros casos de contaminação de ambientes aquáticos por este elemento, visto que o complexo de Gd permanece solúvel e não apresenta tendência de sedimentação em águas naturais. No Brasil foram realizados aproximadamente 9 milhões de exames de RMN em 2017 e o estado de São Paulo respondeu por cerca de 30% destes exames. Nos exames onde é necessário o contraste, é aplicado entre 1 a 2 gramas de Gd em cada exame em um paciente adulto.

Como o quelato de Gd não é retido pelos tratamentos convencionais de efluentes, atinge os corpos de água em sua forma livre, e permanece nas águas por tempo até então indefinido. Por conta de suas propriedades, a literatura considera o quelato de Gd, além de um poluente emergente, um traçador conservativo, possibilitando identificar locais onde se pode presumir a ocorrência de outros poluentes emergentes (notadamente fármacos).

17. Estabelecer o monitoramento do coronavírus SARS-CoV-2 na rede de esgotos e em corpos d'água (*continuada do PN 2021*)

Diretoria responsável: Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental

Pilar: Inovação e novas tecnologias.

Meta: Estabelecer um monitoramento contínuo de SARS-CoV-2, para acompanhar a evolução da pandemia no estado e a circulação de variantes da doença, bem como a reintrodução da doença no estado após sua eliminação.

Descrição: Estabelecimento de um monitoramento contínuo de SARS-CoV-2 para acompanhar a evolução da pandemia no estado, uma segunda onda da doença, bem como a reintrodução no estado após sua eliminação.

Ganhos/benefícios: Disponibilização de uma ferramenta suplementar de apoio à vigilância epidemiológica da COVID-19, subsidiando as ações da saúde no combate a essa doença.

Custo estimado: R\$ 100 mil, para compra de insumos (reagentes e materiais), com recursos próprios.

Como realizar:

2022: Coleta e análise de amostras de esgoto e água e reporte gráfico da evolução da carga viral nos pontos amostrados. Ensaio de viabilidade e sequenciamento de genoma total para 20% das amostras, a serem realizados em parceria a Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP e Instituto Adolfo Lutz – IAL:

1. Monitorar a circulação da SARS-CoV-2 em amostras de esgoto bruto de Estações de Tratamento de Esgoto – ETEs, córregos e águas superficiais da Região da Grande São Paulo;
2. Quantificar a presença de SARS-CoV-2 em esgoto tratado das ETEs da Região da Grande São Paulo e determinar a remoção desses vírus nos diversos processos de tratamento; acompanhar a evolução das densidades de SARS-CoV-2 nos esgotos e correlacioná-las com os casos de COVID-19 como uma ferramenta de monitoramento da saúde pública a nível comunitário;
3. Avaliar a circulação de SARS-CoV-2 nas áreas mais susceptíveis da população da cidade de São Paulo, a fim de subsidiar as ações preventivas e corretivas;
4. Estudar a viabilidade e variabilidade genética de SARS-CoV-2 isolados durante o monitoramento.

Cronograma:

		%																			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
2021	Previsto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
2022	Previsto											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Parcerias: Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP, Secretarias Estadual e Municipal de Saúde, Instituto Adolfo Lutz - IAL e a Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: Relatório Quinzenais de Ensaios

Previsão: Dezembro de 2022.

Entrega: Relatório da evolução da carga viral nos pontos amostrados, disponíveis no sítio eletrônico da CETESB. (*website cetesb: <https://cetesb.sp.gov.br/sars-cov-2/>*)

Informações adicionais: A COVID-19, síndrome respiratória aguda severa provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2, emergiu em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan na China e rapidamente se espalhou pelo mundo, sendo declarada uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020. RNA (ácido ribonucleico) viral e SARS-CoV-2 viável têm sido detectados em fluídos corpóreos como saliva, catarro e fezes (Wu et al, 2020), e conseqüentemente podem chegar aos esgotos, águas residuárias e águas superficiais. Dessa forma, a vigilância ambiental de SARS-CoV-2 em esgotos ou águas residuárias tem se mostrado uma ferramenta importante para avaliar a circulação do vírus na população como ferramenta de vigilância epidemiológica.

A CETESB, desde a década de 70-80, em parceria com Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar do Centro de Vigilância – DDTHA/CVE, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo - SES-SP, tem usado essa ferramenta de vigilância ambiental para cólera e poliomielite, pesquisando *V. cholerae* e Poliovírus em esgotos, de pontos significativos da população para alertar sobre o início da circulação desses patógenos na população ou rastreá-lo nas situações de surtos, subsidiando as ações da vigilância epidemiológica. Trabalhos similares, de curta duração (em caso de surtos), têm sido realizados para outros patógenos de veiculação hídrica: vírus entéricos, protozoários patogênicos, hepatite A, *Salmonella typhi*, e outros patógenos entéricos.

18. Ampliar a rede de monitoramento de qualidade da água por meio da vigilância ambiental de SARS-CoV-2 e vírus entéricos na bacia do Alto Tietê (UGRHI 6)

Diretoria responsável: Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental

Pilar: Inovação e novas tecnologias.

Metas:

- **2022:** Avaliar metodologias de concentração e análise para determinação de SARS-CoV-2 e vírus entéricos (Enterovírus, Norovírus, Rotavírus e Adenovírus) em amostras de água superficial;
- **2023:** Implementar os novos ensaios na rede de monitoramento e avaliar a evolução temporal da circulação de SARS-CoV-2 e vírus entéricos na Região Metropolitana de São Paulo, incluindo os mananciais de Taiacupeba e Guarapiranga.

Descrição: Monitorar a circulação do SARS-CoV-2 e vírus entéricos em amostras de água superficial da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Tietê (UGRHI 06), incluindo o Reservatório do Guarapiranga e o Reservatório Taiaçupeba, sob a influência das bacias de drenagem de esgoto da Região Metropolitana de São Paulo, visando ampliar o diagnóstico de qualidade dessas águas e propor medidas mais eficazes de gestão desses recursos hídricos, especialmente para as áreas de manancial.

Ganhos/benefícios: Ampliação da capacidade de diagnóstico de contaminantes microbiológicos em amostras de água no Estado de São Paulo para melhor subsidiar programas de qualidade de água. Gerar indicadores complementares à vigilância epidemiológica e sanitária no enfrentamento à COVID-19.

Custo estimado: R\$ 1,3 milhão, para aquisição de equipamentos e insumos de laboratório, com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, e contrapartida CETESB de horas trabalhadas no projeto.

CRONOGRAMA

			%																			
			5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
2022		Previsto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
2023		Previsto												■	■	■	■	■	■	■	■	■

Parcerias: Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP, Secretarias Estadual e Municipal de Saúde, Instituto Adolfo Lutz - IAL e a Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: % de evolução do projeto

Previsão: Dezembro de 2023.

Entregas:

2022: Metodologias para detecção de SARS-CoV-2 e vírus entéricos implementadas

2023: Divulgação dos dados no Infoáguas; inclusão dos ensaios de vírus patogênicos na rede de monitoramento de águas superficiais da CETESB

Informações adicionais: Com a pandemia da COVID-19, o SARS-CoV-2, agente etiológico da doença, passou também a ser uma preocupação no ambiente. Apesar da principal rota de transmissão do SARS-CoV-2 ser a inalação do vírus via transmissão pessoa-pessoa e aerossol/gotículas, e contaminação de fômites e mãos, o RNA de SARS-CoV-2 tem sido detectado em fluídos corpóreos como saliva, catarro e fezes, e consequentemente podem chegar aos esgotos, águas residuárias e águas superficiais.

Considerando que dados relativos à ocorrência de vírus entéricos em águas superficiais, incluindo mananciais e água tratada, ainda são escassos no estado de São Paulo e no país e que nossos recursos hídricos superficiais recebem esgoto *in natura*, é de suma importância termos um diagnóstico da ocorrência de vírus patogênicos na bacia do Alto Tietê, onde está concentrada a maior parte da população do Estado. Nesse cenário, o monitoramento desses vírus patogênicos permitirá também entender melhor a influência das bacias de esgotamento sanitário da Região Metropolitana de São Paulo sobre essas captações, levando ao estabelecimento de medidas mais eficazes de gestão desses recursos hídricos.

19. Implantar o Portal de Recursos Hídricos

Diretoria responsável: Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental

Pilares: Boas práticas, Inovação e novas tecnologias, Licenciamento Ambiental voltado à eficiência

Meta: Implantar o Portal de Recursos Hídricos no sítio eletrônico da CETESB até 2024

2022: Termo de referência para contratação do projeto lógico.

Descrição: O Portal de Recursos Hídricos será uma ferramenta técnica que irá sanear, aperfeiçoar e integrar os diversos sistemas de monitoramento e gerenciamento de recursos hídricos em operação na CETESB. Pós implantação, no sítio eletrônico da CETESB, o Portal de Recursos Hídricos será o centralizador e divulgador de dados, informações, boletins e indicadores sobre qualidade das águas e de balneabilidade. Aplicação modularizada desenvolvida em plataforma Web, possui os seguintes requisitos tecnológicos mínimos previstos: interface amigável e intuitiva, bases de dados corporativas integradas, uniformização e padronização de dados e sistemas, otimização de processos de validação de dados, facilitação de acesso à informação, geração de indicadores-chaves de desempenho (KPIs) e disponibilização de análises gráficas integradas e interativas

Ganhos/benefícios: Criação de um ambiente virtual único para o tema de qualidade das águas, propiciando facilidades de obtenção de informações de qualidade das águas em suas diversas matrizes pelo público em geral e demandas das redes de monitoramento.

Custo estimado: R\$ 500 mil em 2022; R\$ 2,6 milhões em 2023; e R\$ 1,3 milhão em 2024, totalizando R\$ 4,4 milhões, com recursos do FEHIDRO.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: Etapas realizadas

Previsão: Dezembro/2024

Entrega: Produto tecnológico Portal de Recursos Hídricos

2022: Diagnóstico e concepção do Portal de Recursos Hídricos

Informações adicionais: Este projeto será executado em fases, uma vez que estão envolvidos vários sistemas, bases de dados e infraestruturas que dependem de melhorias para uma atividade sincronizada, a fim de produzir e disponibilizar informações com dados integrados e com qualidade.

Cronograma

ETAPA	2022				2023				2024				
Diagnóstico e Concepção	■	■	■	■									
Adequação e Modernização da Infraestrutura Lógica e Física					■	■		■					
Manutenção Evolutiva					■	■	■	■					
Projeto Lógico do Portal								■	■	■	■		
Construção e Implantação									■	■	■	■	■

20. Ampliar as instalações do Laboratório de Ribeirão Preto

Diretoria responsável: Diretoria de Engenharia e Qualidade Ambiental

Pilares: Boas práticas, Inovação e novas tecnologias, Licenciamento Ambiental voltado à eficiência

Meta: Ampliar a área e melhorar a infraestrutura do Laboratório de Ribeirão Preto.

Descrição: O Laboratório de Ribeirão Preto ocupa uma área de 320 m² e com a ampliação pretendida passará a aproximadamente 525 m². A metragem efetiva será apurada quando da execução do projeto.

Ganhos/benefícios: Modernização e ampliação das instalações do Laboratório da CETESB em Ribeirão Preto, com a consequente melhoria do atendimento e da prestação de serviços à população e aos usuários, propiciando ainda melhor integração com demais órgãos públicos voltados ao gerenciamento e à preservação dos recursos naturais.

Custo estimado: R\$ 1,5 milhão, com recursos próprios.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: Inauguração do novo Laboratório de Ribeirão Preto.

Previsão: Dezembro de 2022

Entrega: Laboratório Ambiental de Ribeirão Preto ampliado, modernizado e integrado ao Programa Canal Direto SP + Perto.

Informações adicionais: O Laboratório de Ribeirão Preto está localizado em edifício cedido pelo Departamento de Estradas de Rodagens – DER e atende a 226 municípios, localizados nas Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI do Pardo, Sapucaí/Grande, Mogi-Guaçu, Baixo Pardo/Grande, Tietê/Jacaré, Turvo/Grande e Tietê/Batalha.

O complexo do DER onde está localizado o Laboratório de Ribeirão Preto é alvo da implantação do Programa Canal Direto SP + Perto, capitaneado pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional – SDR, que irá instalar no local a representação de 13 Secretarias de Estado e de cerca de outros 10 órgãos públicos.

A SDR implantará no mesmo local uma unidade do Programa Canal Direto SP + Perto, e contemplou algumas intervenções no laboratório de Ribeirão Preto, tais como piso, elétrica, banheiros e outras.

A ampliação e melhoria das instalações do Laboratório de Ribeirão Preto é necessidade antiga. Desta forma observou-se a oportunidade de estabelecer parceria da CETESB com a SDR para a implementação de um projeto conjunto.

Este projeto depende da parceria com a SDR pois as obras civis serão 100% realizadas pelo parceiro mediante aditamento em contrato e repasse de recursos.

Melhor ambiente de trabalho

21. Implementar o Programa de Desligamento Incentivado - PDI no exercício de 2023.

Diretoria responsável: Diretoria de Gestão Corporativa

Pilares: Melhor ambiente de trabalho

Meta: Elaborar, enviar o pleito e receber a aprovação governamental para implementação de Programa de Desligamento Incentivado - PDI no exercício de 2023.

Descrição: Deverá ser elaborado e enviado, no decorrer do exercício de 2022, um pleito para recebimento da aprovação governamental para implementação de PDI no exercício de 2023, em conformidade com os critérios e procedimentos estabelecidos no Ofício Circular CPS 02/2019, de 30/04/2019, e com a legislação trabalhista, no objetivo de promover o desligamento incentivado de empregados já aposentados junto ao INSS ou com idade e tempo de contribuição que permitem a aposentadoria junto ao INSS.

Ganhos/benefícios: A implementação de PDI permitirá a promoção de diminuição de despesas com pessoal e a reposição planejada de novos quadros aprovados por concurso público, respeitando-se as bases do orçamento da CETESB.

Custo estimado: A apurar, visto que será necessária a realização de estudos prévios para definição das bases do PDI.

Como realizar: Verificar a disponibilidade orçamentaria do exercício de 2023, junto ao Departamento Econômico Financeiro - AF. Realizar estudos dos empregados já aposentados junto ao INSS ou com idade e tempo de contribuição que permitem a aposentadoria junto ao INSS que poderão aderir ao PDI. Definir os critérios e procedimentos para o PDI. Elaborar o pleito e obter a aprovação prévia da Diretoria Colegiada e do Conselho de Administração da CETESB. Encaminhar o pleito para análise e aprovação governamental. Receber a aprovação governamental para implementação no exercício de 2023.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: %

Previsão: 4º trimestre de 2022.

Entrega: Recebimento de aprovação governamental competente para a realização do Programa de Desligamento Incentivado - PDI no exercício de 2023

Informações adicionais: não há

22. Realizar concurso público no exercício de 2023.

Diretoria responsável: Diretoria de Gestão Corporativa

Pilar: Melhor ambiente de trabalho

Meta: Elaborar, enviar o pleito e receber a aprovação governamental competente para realização de concurso público no exercício de 2023.

Descrição: Deverá ser elaborado e enviado às instâncias governamentais competentes, no decorrer do exercício de 2022, um pleito para recebimento da aprovação governamental competente para realização de concurso público no exercício de 2023, em conformidade com a legislação pertinente e respeitando-se as bases do orçamento da CETESB, com vista a permitir a contratação de candidatos aprovados para reposição de vagas em cargos do Quadro de Pessoal aprovado da Companhia.

Ganhos/benefícios: A retomada do processo de reposição e renovação de empregados no Quadro de Pessoal da CETESB, por meio de aprovação em concurso público, mitigará os riscos de prejuízos na execução de trabalhos de unidades organizacionais de todas as Diretorias da empresa, principalmente daquelas que possuem atribuições técnicas, assim como permitirá a transferência de conhecimento dos empregados que se encontram no final de suas carreiras para os novos quadros que vierem a ser contratados.

Custo estimado: A apurar, visto que será necessária a contratação de empresa especializada para organização, realização e apresentação de lista de candidatos aprovados no futuro certame.

Como realizar: Verificar a disponibilidade orçamentaria prevista para admissão de novos empegados no exercício de 2023, junto ao Departamento Econômico Financeiro - AF. Levantar junto às Diretorias da Companhia as prioridades de reposição e renovação dos quadros de suas unidades organizacionais subordinadas, com base na disponibilidade orçamentaria atestada pelo AF e de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Diretoria Colegiada. Elaborar o pleito a ser enviado para aprovação governamental e obter a aprovação prévia da Diretoria Colegiada e do Conselho de Administração da CETESB. Encaminhar o pleito para análise e aprovação final governamental. Receber a aprovação governamental para realização de concurso público no exercício de 2023.

Periodicidade da apuração: Trimestral

Unidade de medida: %

Previsão: 4º trimestre de 2022.

Entrega: Recebimento de aprovação governamental para realização de concurso público no exercício de 2023.

Observação final sobre a meta e-SIGOR (PN 2021):

A meta e-SIGOR: Evolução do atual Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos – SIGOR, constante do Plano de Negócios 2020 e Estratégia de Longo Prazo foi migrada para o Plano de Negócios 2021 e Estratégia de Longo Prazo, em razão da impossibilidade de execução no exercício de 2020. No Plano de Negócios de 2021, a execução da meta estava prevista para iniciar-se em 2021, com conclusão em 2022. Com a mudança de estratégia e assinatura de Termo de Doação entre a CETESB e a Green Platforms Gerenciamento de Dados S/A, que envolve a cessão do direito de uso de software voltado ao controle à distância, e em tempo real, da geração à destinação final de resíduos, a meta foi excluída do Plano de Negócios 2022 e Estratégia de Longo Prazo e o sistema deverá ser elaborado de acordo com o Termo de Doação.