



“Valoração econômica da externalidade positiva pelo uso da tecnologia da SEIKIN como estratégia comercial e atributo de valor do produto”

Sumário Executivo

A SEIKIN é uma empresa amazonense que desenvolve soluções para tratamento de efluentes com atuação em todo território nacional. Sua relação com o capital natural ocorre por meio de seus produtos, uma vez que a adoção de suas soluções minimizam os aspectos de poluição nos corpos hídricos.

Nesse contexto, para o estudo de caso, a empresa optou por avaliar a relação do uso de sua tecnologia e o serviço ecossistêmico de assimilação de efluentes em um cliente selecionado – uma indústria de alimentos nas margens do Rio Negro, em Manaus. A externalidade refere-se à degradação da qualidade de corpos d’água a jusante do ponto de lançamento de efluentes pela empresa.

Para quantificar a externalidade, foi selecionada a DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) como parâmetro para análise. O efluente bruto não tratado tem DBO de

270 mg/L de O₂, já o efluente pós-tratamento tem DBO de 66 mg/L de O₂. De acordo com a legislação do CONAMA, a concentração máxima de DBO que garante que não haverá alteração significativa da qualidade da água é de 120 mg/L de O₂. Sendo assim, a externalidade na ausência da tecnologia corresponde à DBO negativa no valor de -150 mg/L de O₂. Já com o projeto, a externalidade se torna positiva, representada por uma DBO de 54 mg/L de O₂.

Para a valoração, utilizou-se o método de custo evitado, que estima os gastos necessários para prevenir a perda da qualidade da água no ponto de lançamento de efluentes, ou seja, o próprio custo da tecnologia SEIKIN. Considerando o volume de efluentes lançados anualmente, chegou-se a um valor de aproximadamente R\$ 200 mil/ano.

Os resultados obtidos explicitam o benefício ambiental de utilização da tecnologia proposta pela SEIKIN, oferecendo um argumento de vendas adicional.

Relato de dependências, impactos e externalidades ambientais²⁰

Responsável pelo preenchimento

Nome: Osmarina Godoy

MOTIVAÇÕES PARA O PROJETO

A SEIKIN é uma empresa que desenvolve tecnologias voltadas para a preservação do meio ambiente, dentre elas, as soluções e inovações para o segmento de saneamento.

O lançamento de esgoto num corpo receptor só deve ocorrer se estiver de acordo com os padrões de lançamento estabelecidos pela resolução CONAMA 430, de 13 de maio de 2011.

A SEIKIN decidiu participar deste projeto porque entendeu que analisando e, sobretudo, divulgando os excelentes resultados dos laudos analíticos no que tange à eficiência de uma Estação de Tratamento de Esgoto – ETE – fabricada por ela e instalada em um cliente, contribuirá na captação de novos clientes.

O principal foco da SEIKIN é produzir e fornecer equipamentos para saneamento, de alta qualidade, promovendo a reciclagem de recursos naturais, pós-uso, contribuindo para preservação da natureza e bem-estar social.

20. Este formulário foi inspirado na versão 1.0. das Diretrizes Empresariais para Relato de Externalidades Ambientais (DEREA 1.0).

ESCOPO DO PROJETO

Objeto da análise do projeto: Estação de tratamento de esgoto – ETE

Área geográfica: Manaus

Etapa(s) da cadeia de valor incluída(s): Cadeia de valor (cliente)

Tipo de abordagem: Inventário

Horizonte temporal: 2014

Serviços Ecosistêmicos: Regulação da assimilação de efluentes hídricos

REGULAÇÃO DA ASSIMILAÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

Capacidade dos ecossistemas de degradar, reduzir ou eliminar toxicidade, desinfetar ou diluir uma carga poluente.

Método utilizado: Método de Custos Evitados (MCE)

Resultados²¹

Externalidade: R\$ 204 mil

Dados utilizados:

Tipo de dado:

Poluentes considerados na análise: Demanda bioquímica de oxigênio – DBO

Primário, próprio

Corpo hídrico que receberá os efluentes e sua classe: Rio Negro – Classe 2

Secundário, adquirido

Tipo de tratamento aplicado antes do lançamento dos efluentes no corpo hídrico: Biológico

Primário, próprio

Outras informações:

Resultados dos indicadores físicos: -204,00 mg/L O₂

Premissas adotadas nas estimativas de valoração: 0,30 mg/L O₂

Outros: Neste estudo de caso, utilizamos o P_{cmáx} do resultado do laudo analítico da ETE em questão.

Notas explicativas*: De acordo com o CONAMA 430/11 em seu Art. 21: Para o lançamento direto de efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários deverão ser obedecidas as seguintes condições e padrões específicos: [...] d) Demanda Bioquímica de Oxigênio-DBO 5 dias, 20 °C: máximo de 120 mg/L. Neste estudo de caso analisado, a Demanda Bioquímica de Oxigênio-DBO 5 dias, 20 °C foi de 66 mg/L.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A eficiência dessa ETE foi muito acima do que preconiza a resolução CONAMA 430/11.

GESTÃO DAS EXTERNALIDADES AMBIENTAIS

O saneamento básico representa um fator determinante tanto da sustentabilidade econômica, quanto socioambiental, pois as deficiências no tratamento de esgoto poluem o meio ambiente, desencadeando danos ambientais, que podem gerar efeitos a curto e longo prazos, colocando em risco setores produtivos, como a pesca e o turismo, afetando diretamente os principais atores que residem no entorno da indústria em questão. Com a instalação da Estação de Tratamento de Esgoto – ETE – e, sobretudo, com a alta eficiência da estação, conclui-se que houve uma externalidade positiva influenciando diretamente na saúde e bem-estar dos atores que residem no entorno da referida indústria.

21. Os resultados são reportados em valores aproximados para o entendimento da dimensão de valor dos serviços ecosistêmicos.