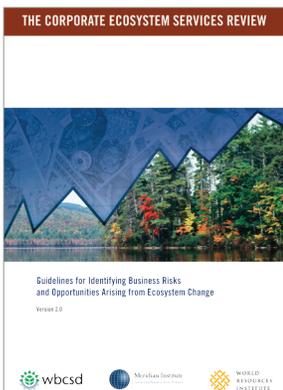




ESTUDO DE CASO DA AVALIAÇÃO EMPRESARIAL DE SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS: VOTORANTIM INDUSTRIAL

ELAINE TEIXEIRA E SUZANNE OZMENT



A Avaliação Empresarial de Serviços Ecosistêmicos (ESR) é uma metodologia comprovada de 5 passos para ajudar gerentes empresariais a identificar riscos e oportunidades de negócio oriundos das dependências e impactos de sua empresa em serviços ecossistêmicos. Este estudo de caso descreve a experiência de uma empresa e seus resultados a partir da implementação da ESR.

Este estudo de caso acompanha o relatório “The Corporate Ecosystem Services Review Version 2.0 (2012)”, disponível online em <http://www.wri.org/ecosystems/esr>, e foi produzido em associação com CEBDS, GVCes e USAID.

POR QUE A VOTORANTIM INDUSTRIAL ESTÁ UTILIZANDO A ESR

A *Votorantim Industrial*, um conglomerado brasileiro atuante nos setores de mineração, aço, cimento, energia hidrelétrica, suco de laranja e celulose, prioriza o tema “Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos” desde 2009, como um dentre os nove desafios de sustentabilidade para a companhia. A empresa possui áreas naturais que podem prover benefícios tanto para a empresa quanto à sociedade; sendo assim, a *Avaliação Empresarial de Serviços Ecosistêmicos (ESR)* é de interesse estratégico para a equipe de sustentabilidade corporativa.

A Votorantim iniciou a condução da ESR em 2012, como parte de seu engajamento na *Parceria Empresarial pelos Serviços Ecosistêmicos (PESE)*, uma iniciativa de sustentabilidade entre empresas e sociedade civil para demonstrar os benefícios dos serviços ecossistêmicos no Brasil. As oito empresas participantes implementaram suas ESRs simultaneamente e realizaram reuniões periódicas para compartilhar suas experiências.

PASSO 1. SELECIONAR O ESCOPO

Para manter o processo ESR focado e gerenciável, o primeiro passo é selecionar um escopo de avaliação que seja estratégico, oportuno e apoiado internamente pela companhia.

O grupo focou sua análise em um projeto (*greenfield*) integrado para a extração de bauxita e refino de alumina em Rondon do Pará-PA (desenvolvido pela Votorantim Metais, empresa do grupo atuante neste segmento). O projeto prevê investimentos de R\$ 6,6 bilhões, criará cerca 6.000 empregos (cerca de 12% da população do município), e terá potencial inicial para produzir cerca de três milhões de toneladas de alumina por ano. A equipe de sustentabilidade da Votorantim espera fazer desta operação um modelo de sustentabilidade

e segurança para o setor de mineração. A equipe está atualmente criando metas e planos de gestão do consumo de água, gestão de resíduos, segurança ocupacional, certificação e capacitação para fornecedores e empregados locais.

Como as diferentes fases do ciclo de vida de um projeto de mineração – de construção a reabilitação – têm impactos muito distintos nos serviços ecossistêmicos, a equipe optou por focar a aplicação da ESR em uma única fase do projeto. A fase escolhida foi a de construção, que tem previsão de término em 2016. A Votorantim é a primeira empresa que se tem notícia a aplicar a ESR para avaliar a fase pré-operacional de um projeto de mineração sob o ponto de vista de serviços ecossistêmicos. Sua ESR examinou a aquisição de materiais de construção e atividades de campo para a construção do projeto, incluindo terraços, áreas de transporte, e alojamento para empregados.

PASSO 2. IDENTIFICAR OS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS PRIORITÁRIOS

Para focar nos serviços ecossistêmicos mais relevantes ao desempenho do negócio, o segundo passo da ESR é priorizar alguns serviços-chave através da avaliação do nível de dependência e/ou impacto da empresa em mais de 20 serviços ecossistêmicos relevantes ao escopo de avaliação.

Selecionado o escopo da ESR (passo 1), a equipe responsável prosseguiu com a aplicação da **ferramenta de dependências e impactos da ESR** (passo 2). Os resultados preliminares foram compartilhados com a equipe de gerenciamento local do projeto e informações adicionais foram incorporadas à análise. O resultado do passo 2 foi a priorização de quatro serviços ecossistêmicos:

Areia, um insumo fundamental para as edificações do projeto, como fundações e pavimento de prédios industriais, áreas de apoio e escritórios. Prevê-se o uso de areia extraída do Rio Ararandeuá, que também fornece água para a cidade de Rondon do Pará. A política ambiental da Votorantim exige que toda extração de areia seja licenciada pelos órgãos ambientais competentes.

Quantidades significativas de **madeira** são necessárias para a construção do projeto. A prerrogativa que a empresa expressa em sua política ambiental, é adquirir

recursos madeireiros certificadamente sustentáveis, mas fornecedores de madeira com atividade comprovadamente legal e sustentável são raros na Amazônia. Obter uma fonte de madeira legal e sustentável atrelada a custo baixo é uma necessidade para o encaminhamento do projeto.

A empresa requer **água doce** durante a construção do projeto, sendo assim, projeta-se a captação dos volumes requeridos via poços artesianos. Atualmente, processa-se a avaliação das dimensões do aquífero e qualidade de suas águas. A reciclagem de água e sistemas de coleta de chuva poderão ser colocados em prática para garantir o suprimento de água e reduzir impactos ambientais.

Purificação de água e tratamento de resíduos. A implantação do projeto gerará quantidades relevantes de resíduos sólidos, como materiais industriais/construção civil e domésticos. A disposição de seus resíduos é uma preocupação para a empresa, já que o município de Rondon do Pará não possui um aterro sanitário regulamentado ou unidade de tratamento de esgotos, fato que se mostra como um desafio para a companhia.

PASSO 3. ANALISAR AS TENDÊNCIAS DOS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS PRIORITÁRIOS

O Passo 3 da ESR guia uma análise das condições e tendências nos serviços ecossistêmicos priorizados no passo anterior, assim como os vetores de mudança ambiental que afetam significativamente estas tendências.

O Papel da Votorantim no Desenvolvimento Local e no Aprimoramento Ambiental

As atividades do governo e dos fornecedores de matérias-primas locais podem impactar significativamente os serviços ecossistêmicos dos quais a Votorantim Metais depende para as condições operacionais. A ESR realçou o desafio de como avançar no projeto - em uma região que sofreu grandes alterações desde sua ocupação. A cidade de Rondon do Pará desenvolveu sua economia principalmente através da extração de madeira, da pecuária e da exploração de recursos naturais, práticas comuns na região do leste amazônico. A equipe ESR levantou que muitos serviços ecossistêmicos na região já estão comprometidos devido à exploração passada e presente (Imazon 2013), além do

Município não possui uma agência do governo responsável pelo meio ambiente.

O Desafio de Encontrar Informações Sobre Serviços Ecosistêmicos

A empresa deparou-se com um número mínimo de estudos sobre as implicações ecológicas do extrativismo de recursos naturais na região, e com poucos dados acerca das condições atuais e tendências futuras dos serviços ecosistêmicos, constatando, assim, que não há estudos suficientes que possam embasar avaliações sobre o impacto da extração de areia do rio. Sem acesso a estas informações, a probabilidade de os impactos reais distinguirem-se dos impactos potenciais aumentam. As medidas de controle de impactos previstas podem requerer adaptações futuras para manterem-se eficientes.

Desafios com Produtos Sustentáveis Certificados

A equipe responsável pela aplicação da ESR na Votorantim identificou a escassez no fornecimento de areia e madeira sustentáveis e certificadas na região. Investigações preliminares indicam que, atualmente, uma parcela considerável da areia comercializada na região de Rondon do Pará provém da extração não licenciada. Isto se deve em parte, às limitações do órgão ambiental fiscalizador para licenciar e monitorar fornecedores de areia.

Apesar de cerca de 4.000 km² de floresta original terem sido desmatados, florestas comerciais replantadas estão em expansão na região (Imazon 2013). A Votorantim Metais demandará madeira processada e originária destas florestas plantadas, desde que atestem sua legalidade. Esta prática pode estimular os produtores locais a obterem a certificação necessária, mas também práticas ilegais, como a falsificação da documentação exigida, por parte dos produtores irregulares.

PASSO 4. IDENTIFICAR RISCOS & OPORTUNIDADES DE NEGÓCIO

O Passo 4 da ESR avalia como as tendências dos serviços ecosistêmicos podem impactar a empresa, tanto positiva quanto negativamente.

Riscos Operacionais: Escassez de Insumos

A empresa requer madeira e areia produzidas legalmente e de forma sustentável em volumes maiores do que aqueles atualmente disponíveis na região. Isto poderá aumentar os preços ou os custos logísticos de adquirir e transportar tais produtos. De forma semelhante, a disponibilidade de água precisa ser bem estudada para manter os custos sob controle e minimizar impactos ambientais. Até o momento, não há estudos disponíveis neste tema.

Riscos Regulatórios e Reputacionais Ligados a Madeira e Areia

De acordo com Monteiro et al. (2012), 60% do desmatamento no estado do Pará entre 2010 e 2011 foi realizado ilegalmente. Também há uma grande quantidade de madeira na região que é vendida com documentação falsificada (Greenpeace 2005). Como a Votorantim utilizará madeira da região, existe o risco da empresa ser associada ao desmatamento ilegal, mesmo que esta compre madeira certificada. Tal cenário gera riscos reputacionais e legais para a empresa.

Similarmente, se a extração de areia, que terá uma parcela significativa destinada ao suprimento do projeto, pode alterar o rio em trechos onde as comunidades o utilizam, a sobreposição de uso do recurso pode impactar o serviço ecosistêmico relacionado de maneira amplificada. Infelizmente, não há informação suficiente para determinar a probabilidade de tais riscos, já que não há estudos acerca do respectivo ambiente.

Oportunidades Regulatórias e Legais

De acordo com os padrões ambientais da Votorantim, o projeto precisa ter acesso a um aterro sanitário licenciado, assim como a matérias-primas certificadas. Porém, tais padrões ainda não estão acessíveis na região. Portanto, para realizar as metas de sustentabilidade propostas, a empresa precisará trabalhar junto com o governo para garantir a proteção e o manejo sustentável dos serviços ecosistêmicos na região.

A Votorantim Metais está posicionada para encorajar e apoiar a cidade na criação destes instrumentos, que também irão beneficiar a comunidade local. A empresa pode estimular construtivamente a eficácia e eficiência dos serviços públicos na região, por exemplo ao demandar a construção de um aterro sanitário adequado e/ou outros projetos de infraestrutura, e licenciamento de produtores locais de madeira e areia.

Oportunidade Reputacional

Apesar de a Votorantim enfrentar diversos desafios para tornar este projeto um modelo de sustentabilidade, seu sucesso refletirá positivamente na empresa. Para cumprir suas metas de sustentabilidade ligadas à biodiversidade e aos serviços ecossistêmicos, a empresa precisa não apenas aprimorar suas próprias ações, mas também estimular o governo local e sua cadeia de suprimento, desta maneira, a criação e aceleração de melhorias contribui para a reputação da empresa.

Oportunidades Financeiras: Lidando Proativamente com Novos Critérios de Empréstimos

Apesar de não haver critérios específicos ligados a serviços ecossistêmicos por parte dos parceiros investidores atuais da empresa, o *International Finance Corporation* (IFC) e os bancos signatários dos Princípios do Equador, que representam mais de 70% dos empréstimos patrimoniais globais, adotaram critérios rigorosos para a concessão de empréstimos a seus clientes, que prevêm avaliações de serviços ecossistêmicos e medidas de mitigação de impactos a estes (IFC 2011). Adicionalmente, 41 instituições financeiras assinaram a Declaração do Capital Natural, que se compromete a incluir considerações de serviços ecossistêmicos como parte dos critérios de concessão de crédito (DCN 2012). A priorização de serviços ecossistêmicos e a experiência em aplicar a ESR em diversas áreas de atuação do grupo contribui para a preparação da Votorantim em atingir plenamente tais critérios, abrindo mais oportunidades de financiamento e se antecipando à criação de tais exigências por parte de outras instituições financeiras.

PASSO 5. DESENVOLVER ESTRATÉGIAS

O Passo 5 da ESR foca na criação de novas estratégias de negócio que respondam aos riscos e oportunidades identificados no passo anterior. Ações podem ser agrupadas em três categorias: mudanças internas, engajamento externo com partes interessadas ou setoriais, e engajamento de políticas públicas.

A ESR da Votorantim integrou o conhecimento da equipe corporativa com o da equipe de campo, como uma das formas de tangibilizar as metas estratégicas e corporativas de sustentabilidade em ações do projeto. Como efeito da aplicação da ESR em Rodon do Pará, algumas estratégias corporativas estão em análise, e incluem:

- *Avaliar a possibilidade de utilizar a ESR como ferramenta complementar às avaliações de impacto tradicionais:* Avaliar dependências e impactos em serviços ecossistêmicos, identificar outros usuários dos mesmos serviços ecossistêmicos e coletar dados regionais sobre as condições e tendências de ecossistemas podem oferecer informações complementares para apoiar avaliações de impacto e processos de planejamento corporativo.
- *Operacionalizar a política de compras da Votorantim e superar os desafios legais e de sustentabilidade nas cadeias de suprimento de madeira e areia.* A dependência na provisão de madeira e areia durante a fase de construção do projeto demandará mais atenção do que o esperado anteriormente.
- *Preencher lacunas de conhecimento* ligadas a serviços ecossistêmicos, como por exemplo informações sobre disponibilidade de água e impactos ambientais decorrentes da extração de madeira e areia.

REFERÊNCIAS

Greenpeace, 2005. “Tolerância Zero: chega de madeira ilegal.” Disponível em: <http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2007/6/greenpeacebr_060525_amazonia_relatorio_tolerancia_zero_port_v1.pdf>

Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), 2013. “Boletim de monitoramento. Mês de referência, SAD junho/2013.” Disponível em: <<http://www.imazongeo.org.br/relatorioBasicoVersaoImpressao.php?categoria=municipio&codCategoria=1506187>>

Monteiro, A., Cardoso, D., Conrado, D., Veríssimo, A., & Souza Jr., C. 2012. “Boletim Transparência Manejo Florestal Estado do Pará (2010-2011).” Disponível em: <<http://www.imazon.org.br/publicacoes/transparencia-manejo-florestal/boletim-transparencia-manejo-florestal-estado-do-para-2010-a-2011>>

International Finance Corporation (IFC). 2011. International Finance Corporation's Performance Standards on Social & Environmental Sustainability. Disponível em: <<http://www.ifc.org/sustainabilityframework>>

Declaração do Capital Natural (DCN). 2012. Declaração do Capital Natural. Disponível em: <<http://www.naturalcapitaldeclaration.org/the-declaration>>

SOBRE OS AUTORES

Elaine Teixeira é gestora de projetos na PADMA Consultoria Ambiental e assessora do CEBDS na PESE.
Contato: elaine@apadma.com

Suzanne Ozment é uma Associada no Programa de Pessoas e Ecossistemas do WRI.
Contato: sozment@wri.org

COLABORADORES

Frinea Rezende é Coordenadora Corporativa de Sustentabilidade da Votorantim.

Rafael de Freitas Marin é Analista de Meio Ambiente da Votorantim Energia.

Sergio A. C. de Oliveira é Consultor de Sustentabilidade da Votorantim Metais.

AGRADECIMENTOS

Esta publicação teve apoio e Hyacinth Billings, Craig Hanson, Francisco Almendra, Nolan Morris, Mariana Quadros, e Nick Price do WRI, assim como Fernanda Gimenes (CEBDS), e Alston Taggart.

Este estudo de caso é um produto da **Parceria Empresarial pelos Serviços Ecosistêmicos (PESE)**, uma parceria entre empresas e a sociedade civil para demonstrar os benefícios de serviços ecosistêmicos ao negócio. A PESE é implementada pelo **World Resources Institute (WRI)**, o **Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)**, e o **Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVces)**, com apoio da **U.S. Agency for International Development (USAID)**.

Este estudo de caso foi viabilizado através do generoso apoio da Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID). Os conteúdos são de responsabilidade do World Resources Institute e não necessariamente refletem o ponto de vista da USAID ou do Governo dos EUA.

SOBRE O WRI

O World Resources Institute é um instituto de pesquisa que age na interseção entre o meio-ambiente e o desenvolvimento socioeconômico. Nosso trabalho vai além da pesquisa, transformando ideias em ação. Trabalhamos mundialmente em conjunto com governos, empresas e sociedade civil para encontrar soluções transformadoras que levem ao desenvolvimento sustentável em todo o planeta.

PARCEIROS:



Direitos Autorais 2013 World Resources Institute. Alguns direitos reservados. Esta obra está licenciada sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivados 3.0. Para visualizar uma cópia da licença, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>