

GRUPO DE ESTUDO 11

PRÉ-DIAGNÓSTICO SOCIAL: APRIMORANDO A GESTÃO SOCIOAMBIENTAL AO ENCONTRO DE PADRÕES DE DESEMPENHO INTERNACIONAIS

Delfim José Leite Rocha (1); Thiago de Alencar Silva (2)

FERREIRA ROCHA ASSESSORIA E SERVIÇOS AMBIENTAIS LTDA.

RESUMO

O Padrão de Desempenho 1 da *International Finance Corporation* estabelece a importância da gestão do desempenho socioambiental de um projeto durante todo o seu ciclo de vida, por meio da avaliação integrada de impactos, riscos negativos e oportunidades, e do adequado engajamento das partes interessadas. Ao encontro desses objetivos, este artigo apresenta o “Pré-diagnóstico Social” (PDS), estratégia para complementar o diagnóstico socioambiental tradicional, aprimorando-o e customizando-o à luz das percepções das populações e instituições locais sobre a realidade do território, suas fragilidades, potencialidades e necessidades. O artigo aborda a aplicação do PDS em *due diligences* para configurar um retrato da realidade territorial e da qualidade do processo de relacionamento com *stakeholders*; para orientar o desenvolvimento de termos de referência para licenciamento ambiental de projetos; para embasar a concepção de planos de engajamento de *stakeholders*; e para subsidiar a adequação de projetos sociais e ambientais na mudança de etapas do ciclo de vida de empreendimentos. A partir desses *cases*, abordam-se técnicas fundamentais para o sucesso de um PDS e as principais diretrizes para sua adoção. Por fim, são contemplados os principais benefícios que podem ser advindos para melhor subsidiar o escopo de estudos e projetos para licenciamento ambiental e a título de Responsabilidade Social Corporativa, bem como o processo de engajamento de *stakeholders*, materializando o PDS como importante estratégia para planejar e estabelecer um processo social e ambientalmente eficaz e efetivo para identificar e gerir riscos e impactos ao longo das diferentes etapas de um projeto.

PALAVRAS-CHAVE

Gestão socioambiental. Sustentabilidade nos negócios. Engajamento de *stakeholders*. Padrões de desempenho internacionais.

1.0 INTRODUÇÃO

A estrutura de Sustentabilidade da *International Finance Corporation* (IFC), braço privado do Banco Mundial, é responsável por articular, tanto junto aos clientes da IFC, quanto a outras instituições financeiras, o compromisso estratégico da Corporação com o desenvolvimento sustentável por meio de Política específica e dos oito Padrões de Desempenho (PDs)¹ que a desdobram. Esses PDs fornecem orientações sobre como identificar riscos – negativos e positivos – e impactos, bem como sobre formas adequadas para engajamento das partes interessadas e as obrigações de divulgação, junto a esses *stakeholders*, de informações no que tange a atividades no âmbito do projeto em foco.

Os PDs estão em linha com os padrões da *Global Reporting Initiative* (GRI)², que pautam a elaboração dos Relatórios de Sustentabilidade das organizações para prestação de contas junto ao mercado. Esses documentos são considerados estratégicos para a continuidade da competitividade e da saúde empresarial nos dias atuais.

Entre os diversos temas transversais que perpassam os oito PDs - mudança climática, gênero e direitos humano, entre outros -, destacam-se aqueles que são objeto específico do PD 1: (i) desenvolver, ao longo de todo o ciclo de vida do projeto, a avaliação integrada para identificar e avaliar seus impactos, riscos negativos e oportunidades socioambientais; (ii) realizar o engajamento efetivo dos *stakeholders* por meio da divulgação de informações relativas ao empreendimento e da consulta às comunidades e poderes públicos locais sobre assuntos que os afetem diretamente; e (iii) gerenciar os impactos e riscos ambientais e sociais por meio de um Sistema de Gestão Ambiental e Social (SGAS) eficaz, dinâmico e contínuo, iniciado e suportado pelos níveis diretivos e gerenciais do empreendedor, e que se aproprie das estratégias, métodos e resultados do processo de engajamento interno e externo à Corporação.

Ao encontro das diretrizes emanadas no PD 1 para o SGAS, é necessário que o empreendedor disponha de estratégias e ferramentas que lhe possibilitem:

- dispor periodicamente de uma leitura atualizada da realidade do território onde está inserido, incluindo a percepção dos principais *stakeholders* que ali interagem sobre a região em que vivem, as relações ali estabelecidas entre si e com o ambiente, e como projetos já implantados podem impactá-lo e gerar riscos sociais e ambientais, negativos e positivos, que o afetem;
- a partir desse diagnóstico, traçar estratégias para engajar esses *stakeholders* e antecipar e/ou aprimorar ações mais adequadas e socialmente efetivas – mais conectadas com as vocações locais e as expectativas das partes interessadas - para prevenir, mitigar ou compensar os impactos e riscos negativos detectados, e alavancar oportunidades para comunidades e poderes públicos locais;
- como resultado final, prevenir ou, minimamente, melhor mediar possíveis conflitos de qualquer natureza, contribuindo para incrementar e perenizar a sustentabilidade do território de forma concomitante com a preservação do alcance de metas empresariais em termos temporais, financeiros e de reputação.

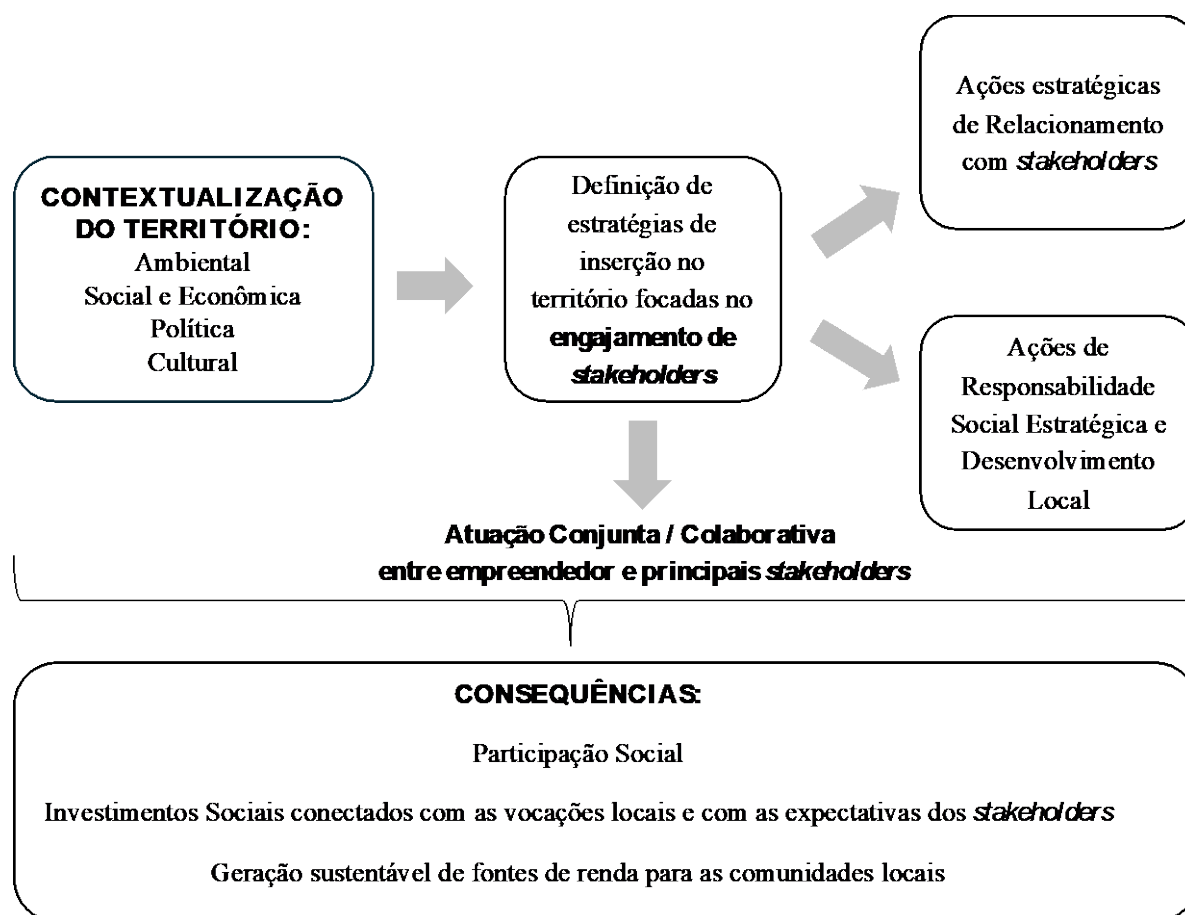
É nesse contexto que se insere o denominado “Pré-diagnóstico Social” (PDS), estratégia que vem sendo aplicada pela Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais (Ferreira Rocha)³ em empreendimentos de diferentes segmentos produtivos e portes, bem como em suas diversas fases. Em suma, trata-se de uma complementação do diagnóstico socioambiental tradicional para aprimorá-lo e customizá-lo à luz não só de informações derivadas de estudos técnicos, mas também das percepções das populações e instituições locais sobre a realidade do território, suas fragilidades, potencialidades, lacunas de conhecimento e necessidades.

A Figura 1 sintetiza os principais objetivos do PDS, relacionando-os com aqueles do empreendedor, conforme acima pontuado.

¹ <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/2012-ifc-performance-standards-pt.pdf>

² <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-portuguese-translations/>

³ <https://www.ferreirarocha.com.br/>



Fonte: Autoria própria.

Figura 1 – Objetivos do Pré-diagnóstico Social.

2.0 FUNDAMENTAÇÃO CIENTÍFICA E METODOLÓGICA

2.1 Principais conceitos

2.1.1 Engajamento de Stakeholders

À luz das recomendações da IFC, engajar deve implicar em uma atuação conjunta, colaborativa, um ‘fazer com’. Ou seja, o engajamento das partes interessadas defendido pela IFC em seus PDs significa trazê-las para o processo de tomada de decisão empresarial, o que implica em identificação, comunicação, negociação, gestão de relacionamento, motivação e formação de parcerias estratégicas, transpassadas por princípios e comportamentos éticos e justos para que se alcance a confiança necessária para a efetiva cooperação entre as partes. É um processo proativo, de interdependência e mutuamente benéfico, buscando criar e ampliar objetivos comuns, com a redução de assimetrias de poder.

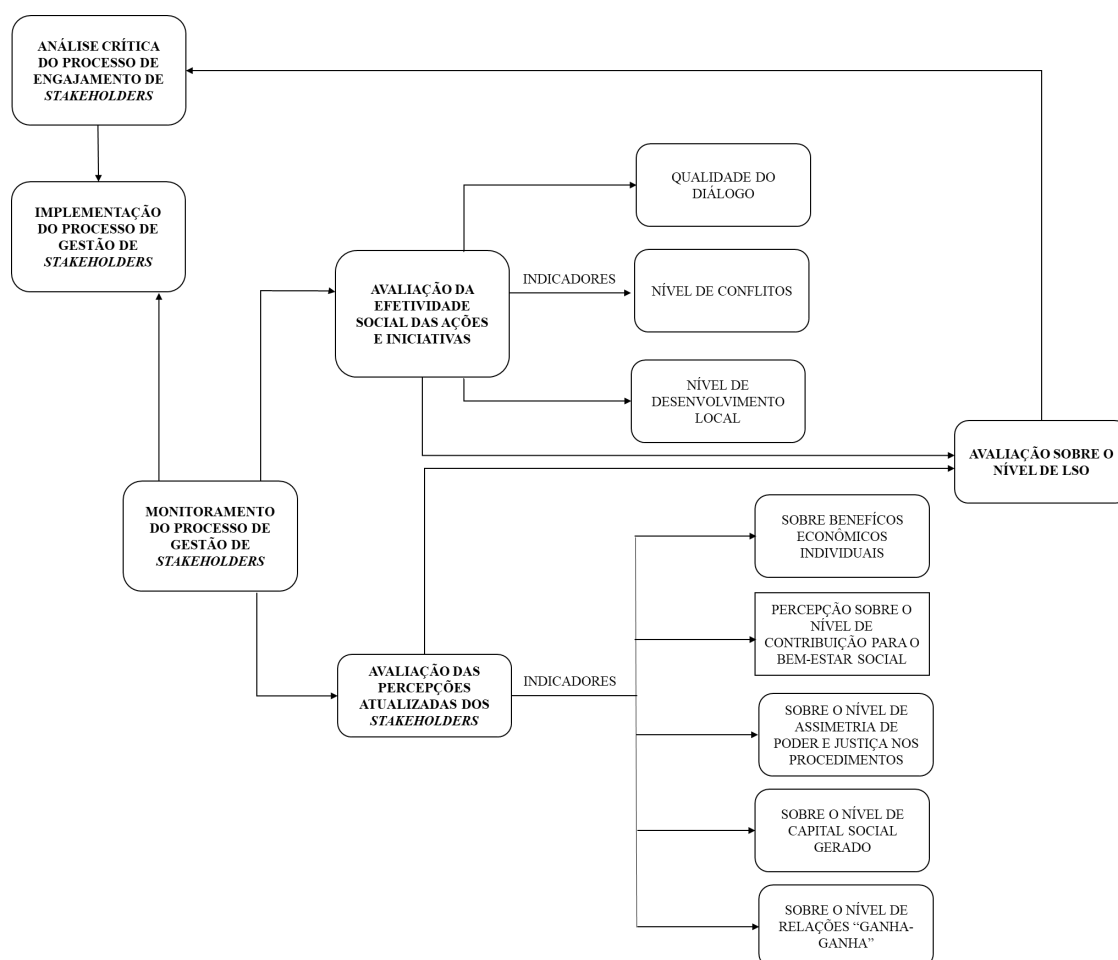
As variáveis acima pontuadas que, segundo a IFC, devem caracterizar um processo de engajamento de *stakeholders* são também aquelas que influenciam positivamente os níveis da denominada Licença Social para Operar (ROCHA, 2020) [1] e, por consequência, minimizam riscos sociais que podem penalizar o empreendedor com diversos tipos de ônus que prejudicam a atratividade de seus negócios. No entanto, o autor adverte que um dos maiores desafios da LSO compreende a não adoção de posturas reativas ou compensatórias pontuais em privilégio de outras que contemplem uma abordagem efetivamente mais colaborativa e estruturante, com uma difusão de informações que facilite o engajamento da comunidade e um sistema de governança baseado em uma estrutura de prestação de contas para avaliar o desempenho e nível de interação com *stakeholders*.

2.1.2 Avaliação de Impacto Social (AIS)

Estudos demonstram que os níveis de legitimação social estão intrinsecamente relacionados à experiência sensorial dos impactos sociais a partir da prática cotidiana das pessoas [2]. Ou seja, conclui-se que uma AIS adequada é um pré-requisito para se obter e manter a LSO.

É necessário que se tenha, inicialmente, um estudo de base para a AIS objetivando identificar o contexto histórico, econômico e social do território onde se instalou/instalará o projeto. Como consequência, ter-se-á o conhecimento da vulnerabilidade estrutural do território e daquela adquirida com a chegada do empreendimento [3]. A distribuição desses impactos se dá de maneira desigual entre os grupos afetados a depender do grau de exposição, ou seja, à proximidade ao risco e às características ou circunstâncias de uma comunidade que a tornam suscetíveis aos impactos negativos impostos pela atividade [4].

A AIS pode servir como instrumento para facilitar a identificação precoce e melhorar a análise e gestão contínua dos riscos sociais e de direitos humanos quando a empresa os insere no sistema de gestão do projeto, considerando que os impactos do empreendimento ao longo de sua operação se transformam e são ressignificados pela população impactada [3]. Nesse sentido, Rocha (2024) [5] propôs um modelo que permite, a partir da aferição periódica das variáveis que influenciam a LSO, detectar e atualizar as avaliações percebidas de impacto social. O modelo, apresentado na Figura 2, combina, portanto, os conceitos e práticas de LSO e AIS, fundamentando-se ainda na lógica do Planejamento – Desenvolvimento – Controle – Análise Crítica (PDCA), empregada para gerenciamento de projetos e, consequentemente, em sistemas de gestão socioambiental.

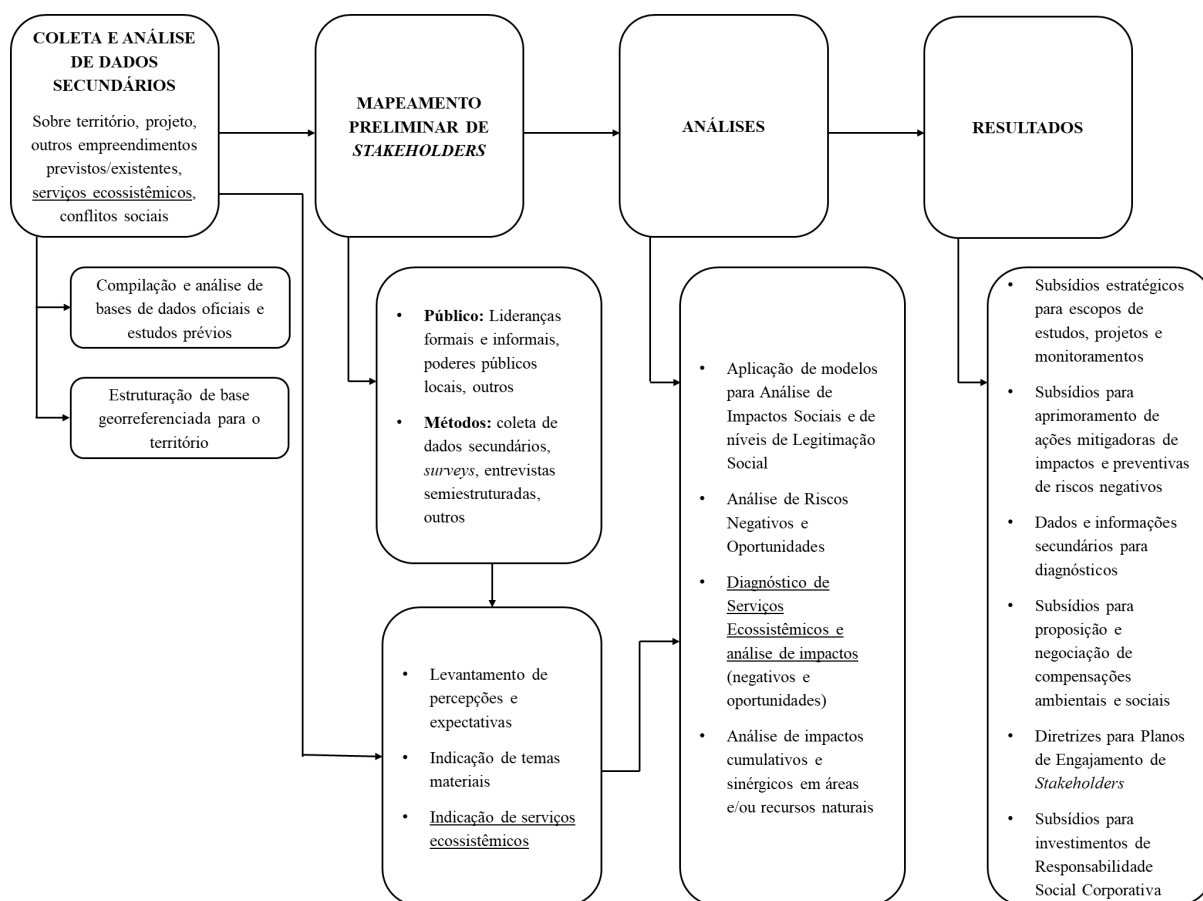


Fonte: Adaptado de Rocha (2024).

Figura 2 – Modelo para mapeamento periódico de percepções de *stakeholders*.

2.2 Fundamentos Metodológicos

Com base nos objetivos do PDS e na fundamentação científica antes apresentados, a Figura 3 apresenta o fluxo metodológico adotado para desenvolvimento do Pré-diagnóstico, em termos de suas fases de trabalho e principais produtos gerados.



Fonte: Autoria própria.

Figura 3 - Fluxo metodológico para desenvolvimento de Pré-diagnósticos Sociais.

Especificamente com relação aos Serviços Ecossistêmicos, tema de consideração obrigatória nos estudos socioambientais em acordo com as diretrizes da IFC, a Figura 3 indica que o PDS já pode fornecer dados e informações para compor o seu diagnóstico e a avaliação de impactos sobre os mesmos tanto com base em levantamentos técnicos, quanto de percepção junto aos *stakeholders*, estes últimos obtidos no âmbito da avaliação de AIS, conforme metodologia exposta anteriormente. Essa combinação de avaliações técnicas e de percepção vem também ao encontro dos ditames da IFC, resultando, já no bojo do PDS, na indicação de linhas de ações que poderão ser propostas tanto para prevenção e mitigação de impactos sobre os Serviços Ecossistêmicos em função do projeto em análise, quanto levantamentos e detalhamentos adicionais a serem realizados em fases posteriores de estudos ambientais e sociais.

3.0 APLICAÇÕES PRÁTICAS E PRINCIPAIS RESULTADOS

Apresenta-se, neste item, algumas aplicações práticas de planejamento e implantação de PDSs para projetos de diferentes segmentos produtivos, inclusive o de geração de energia, destacando métodos e estratégias de ação adotados em cada *case*, assim como os principais resultados e benefícios auferidos.

3.1 Em due diligences

A Ferreira Rocha vem empregando a metodologia do PDS em *due diligences* socioambientais que contabilizam mais de 45 (quarenta e cinco) ativos de geração de energia elétrica avaliados em diferentes etapas de seu ciclo de vida, além de cerca de 10 (dez) projetos minerários. Destaca-se, no Quadro 1, técnicas e resultados afetos à utilização do PDS para atingir o objetivo de avaliar, ainda que em caráter preliminar, os níveis de legitimação social associados aos empreendimentos em análise.

Quadro 1 – Síntese da aplicação de Pré-diagnósticos Sociais em *due diligences* socioambientais.

Item	Considerações
Objetivos do PDS	– Avaliação de riscos sociais e reputacionais decorrentes de percepções negativas, expectativas não atendidas e conflitos formais e informais ⁴ manifestados por comunidades e poderes públicos locais afetados pelo projeto.
Duração	– 30 (trinta) a 75 (setenta e cinco) dias, no caso de <i>due diligences</i> em níveis mais detalhados.
Métodos	– Aplicação em qualquer nível de <i>due diligence</i>: avaliação de documentação disponível (estudos ambientais; registros de audiência públicas e/ou reuniões públicas; projetos de comunicação social e educação ambiental, seus relatórios periódicos de implantação e registros de interações com comunidades e poderes públicos; termos de compromisso para aplicação de compensações e investimentos socioambientais; pesquisas de opinião; inquéritos civis públicos e ações civis públicas, entre outros); – Aplicação em níveis de <i>due diligence</i> mais detalhados (se permitido pelo vendedor): entrevistas semiestruturadas com lideranças formais e informais, e com <i>stakeholders</i> internos (representantes do vendedor); – Aplicação de modelo para avaliação de AIS e níveis de legitimação social. Obs: Os resultados a serem obtidos no levantamento de dados e informações pela aplicação de qualquer um ou ambas as técnicas acima deverão possibilitar a avaliação do nível de aderência a cada uma das variáveis influenciadoras da LSO (Figura 2).
Resultados e Benefícios	– Avaliação dos níveis de legitimação social, se possível por tipologias de <i>stakeholders</i> analisadas (comunitários, poderes públicos e outros, como academia, organizações não governamentais); – Detecção de carências de atendimento a expectativas e compromissos formal ou informalmente firmados; – Detecção de carências e/ou não conformidade de abordagens em projetos e ações de relacionamento com <i>stakeholders</i>; – Avaliações de riscos sociais e reputacionais, e suas severidades; – Proposição de adequações em projetos de relacionamento e investimentos sociais para cumprir obrigações de licenciamento ou a título de Responsabilidade Social Corporativa (RSC), com hierarquização de severidades e consequentes prioridades, almejando prevenir ou minimizar riscos sociais e reputacionais; – Orçamentação preliminar das ações adicionais propostas.

Fonte: Autoria própria.

⁴ Considera-se conflito formal aquele já materializado por ações de bloqueio, invasões e/ou manifestações públicas coletivas contrárias ao projeto, ou ainda por meio de Ações Civis Públicas. Adota-se como conflitos informais declarações coletivas, de oposição ao projeto, mas ainda não materializadas por manifestações públicas.

3.2 Em projetos greenfield ou para ampliação de empreendimentos

A metodologia do PDS pode também ser utilizada para orientar a proposição e negociação, com órgãos ambientais, de Termos de Referência (TRs) para o desenvolvimento de estudos e projetos para licenciamento de empreendimentos a serem ainda implantados em um território e/ou para expansão de operações. A aplicação do PDS com essa finalidade permite a concentração de esforços de detalhamento nos temas de maior materialidade para a região de interesse, seja sob o ponto de vista técnico, seja sob o olhar dos principais *stakeholders* alvo dos trabalhos de percepção desenvolvidos no PDS.

Como um benefício adicional do emprego do PDS na etapa de planejamento ambiental de empreendimentos, se tem a elaboração de Planos Estratégicos de Relacionamento (PER) a serem colocados em prática durante o desenvolvimento de estudos ambientais, dando continuidade aos contatos com *stakeholders* feitos para a AIS integrante do PDS.

O Quadro 2 estampa técnicas e resultados da aplicação do PDS ao encontro das finalidades supracitadas, fruto de trabalhos desenvolvidos pela Ferreira Rocha para planejamento ambiental de empreendimentos de geração de energia renovável e do segmento minerário.

Quadro 2 – Síntese da aplicação de Pré-diagnósticos Sociais no planejamento ambiental.

Item	Considerações
Objetivos do PDS	– Configurar uma linha de base para o diagnóstico socioambiental e balizar a elaboração de TRs para esses estudos, ou mesmo ser parte deles em discussões junto aos órgãos intervenientes; – Angariar e consolidar informações para a elaboração de PER a ser colocado em prática durante os estudos para viabilidade ambiental de empreendimentos.
Duração	– 60 (sessenta) a 90 (noventa) dias.
Métodos	– Coleta e análise de dados secundários oficiais e estudos prévios sobre o território, o projeto e outros empreendimentos previstos/existentes; – Inspeções de campo de reconhecimento, com mapeamentos de dados primários; – Mapeamento preliminar de <i>stakeholders</i> por meio de compilação e avaliação de dados secundários, <i>surveys</i> e/ou entrevistas semiestruturadas, com levantamento de percepções e expectativas de impactos e riscos do futuro projeto, à detecção dos recursos naturais mais relevantes em termos de uso pela população local e à indicação de temas materiais sob a ótica das partes interessadas; – Aplicação de modelos para AIS; – Aplicação de metodologias para identificação e avaliação de impactos – incluindo cumulatividade e sinergia sobre regiões e/ou serviços ecossistêmicos – e riscos.
Resultados e Benefícios	– Identificar quais temas/impactos detalhar estrategicamente nos estudos para licenciamento ambiental, levando à customização de TRs para cada projeto; – Por meio dos resultados da avaliação de impactos cumulativos e sinérgicos, possibilitar revisões de projetos de engenharia no início dos estudos ambientais; – Detectar quais <i>stakeholders</i> estratégicos engajar principalmente durante o desenvolvimento dos estudos para embasar o licenciamento e quais os meios mais adequados para estabelecer e manter esse relacionamento, configurando um PER para a etapa de viabilidade ambiental do projeto; – Perceber quais compensações ambientais e sociais negociar previamente, alavancando a efetividade social dos estudos ambientais.

Fonte: Autoria própria.

3.3 Em monitoramentos sociais, principalmente quando da mudança de etapa de empreendimentos

O Quadro 3 apresenta técnicas e resultados para uma outra aplicação do PDS, já testada pela Ferreira Rocha em Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e complexos solares fotovoltaicos [6] [7] quando do início de construção ou antes do começo da operação desses empreendimentos. O objetivo principal do emprego do PDS é obter subsídios para o planejamento estratégico do empreendedor quanto à sua atuação no território de implantação do projeto, de forma a melhor mitigar e/ou compensar os impactos socioambientais negativos gerados, potencializar os impactos positivos, alavancar oportunidades sustentáveis para o desenvolvimento local, minimizar conflitos e, em consequência, angariar benefícios à sua imagem.

Quadro 3 – Síntese da aplicação de Pré-diagnósticos Sociais quando da mudança de etapa de projetos.

Item	Considerações
Objetivos do PDS	– Identificar e priorizar os temas materiais que são importantes para os <i>stakeholders</i> locais e regionais; – Perceber, junto a esses <i>stakeholders</i>, sua avaliação sobre as obrigações socioambientais já cumpridas ou em curso pelo empreendedor, e outros investimentos sociais presentes no território, não apenas sob a ótica do “se foram feitos ou não”, mas também sob o viés de como se deu o processo de atendimento; – Identificar e avaliar potenciais parcerias locais e regionais para atuação conjunta com o empreendedor; – Materializar uma linha base para avaliar transformações no território a partir da implementação do projeto; – Criar subsídios para aprimorar a interação entre o empreendedor e seus públicos.
Duração	– 60 (sessenta) a 90 (noventa) dias.
Métodos	– Analisar dados secundários previamente aos trabalhos de campo, levando em consideração dados demográficos, aspectos de educação, saúde, saneamento, segurança, lazer, comunidades tradicionais eventualmente existentes e atualizações sobre áreas sob regime especial de proteção porventura existentes no território e ou em seu entorno, bem como a elaboração de mapeamento atualizado de uso, ocupação do solo e cobertura vegetal; – Mapeamento social em campo, com aplicação de entrevistas semiestruturadas em áreas urbanas e comunidades do entorno do projeto, considerando as principais lideranças formais (gestores ou representantes de associações, entidades ou do poder público) e informais que exercem atividades diversas junto às comunidades; – Monitoramento socioeconômico domiciliar, com aplicação de questionário junto a famílias e moradores de sedes municipais e de todas as comunidades rurais do entorno. Recomenda-se, para o cálculo amostral, considerar margem de erro inferior a 10% e nível de confiança de 95%.
Resultados e Benefícios	– Colaborar para incrementar a qualidade ambiental dos territórios onde o empreendedor atua, para além da mitigação dos impactos ambientais gerados; – Auferir resultados e recomendações para minimizar riscos de relacionamento com as partes interessadas e para reduzir contingências econômico-financeiras futuras e possibilidades de investimentos em ativos e ou ações que venham ao encontro de benefícios individuais em detrimento dos coletivos; – Minimizar gradativamente o risco de dependência econômica da região em relação ao empreendedor.

Fonte: Autoria própria.

4.0 CONCLUSÕES

Os diferentes casos de emprego do PDS comentados ao longo do artigo permitem concluir que se está diante de uma ferramenta de análise ambiental que, a partir de metodologia própria e de operacionalização rápida, permite orientar diferentes aplicações. Independente dos tipos, portes e estágios do empreendimento, o PDS permite o planejamento de estudos socioambientais de detalhe a serem desenvolvidos, a definição das estratégias de engajamento de *stakeholders* e os investimentos socioambientais das empresas. Estes últimos transcendem a mitigação e compensação de impactos nos espaços onde os empreendedores atuam, buscando ali solidificar suas interações, minimizar seus riscos e alavancar sua imagem de forma mais ampla, ao encontro da relação com seus investidores. Os principais benefícios que podem ser advindos da utilização do PDS, a depender do estágio da vida útil do projeto em que for aplicado, podem ser sintetizados na identificação de:

- quais temas/impactos detalhar estrategicamente no âmbito dos estudos para licenciamento ambiental e nos monitoramentos sociais e ambientais;
- quais temas/impactos podem ser alinhados com os órgãos intervenientes na proposição de um TR customizado ou na adequação dos já existentes;
- quais ações socioambientais priorizar em termos de programas e projetos que são obrigações de licenciamento, e a título de RSC;
- quais compensações ambientais e sociais negociar previamente;
- quais *stakeholders* estratégicos engajar durante os estudos e/ou nas diferentes etapas do projeto;
- como promover meios de engajamento apropriado com as comunidades afetadas; e
- como planejar e estabelecer um processo social e ambientalmente eficaz e efetivo para identificar os riscos e impactos do projeto ao longo de suas diferentes fases.

Para que essa geração de valor compartilhado possibilitada pelo PDS se incorpore efetivamente ao território, o diagnóstico e a consequente reavaliação de impactos e riscos, bem como de investimentos socioambientais, deverão ser atualizados periodicamente.

Além disso, a abrangência espacial das análises realizadas pelo PDS é significativamente ampliada quando se passa a desenvolver a AIS com a utilização de inteligência artificial e ferramentas de análise geoespaciais, para abarcar comunidades e influenciadores digitais, em um espectro muito mais amplo que o local e o regional, alavancando, portanto, a efetividade do PDS como ferramenta de gestão.

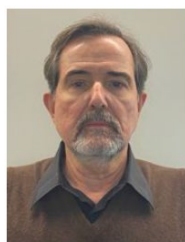
Por fim, entende-se que o PDS é aplicável a empreendimentos de diversos portes e setores produtivos, com adequações de alguns procedimentos, cronogramas e recursos, mas resguardando seus objetivos, principais características e benefícios.

5.0 BIBLIOGRAFIA

- [1] ROCHA, D. J. L. **Retórica e prática na gestão de *stakeholders* em empreendimentos hidrelétricos**: O estudo de caso da UHE Santo Antônio. 2020, 274 f. Trabalho Aplicado (Mestrado em Gestão para a Competitividade) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas – FGV, São Paulo, 2020.
- [2] VANCLAY, F. Conceptualising social impacts. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 22, pp. 183-211, 2002.
- [3] ALEDO, A.; DOMINGUÉZ-GOMÉZ, J. A. **Evaluación de impacto social**: Teoría, método y casos prácticos. Universidad de Alicante, 2018.
- [4] CLIMENT-GIL, E. et alli. The social vulnerability approach for social impact assessment. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 73, pp 70-79, 2018.

- [5] ROCHA, D. J. L. **Periodic stakeholder perception mapping combining social impact and relationship assessments**: A strategy to assess and enhance levels of social legitimacy for enterprises. Cigre 2024 Paris Session.
- [6] ROCHA, D. J. L.; PINTO, E. T. D. A.; PICAVEA, M. G. A geração de valor compartilhado em territórios a partir da análise das variáveis da Licença Social para Operar: O caso do Complexo Solar Fotovoltaico Alex. **Revista Eletro Evolução**, v. 106, pp. 59-63, mar. 2022.
- [7] ROCHA, D. J. L. Avaliação do nível de legitimação social de empreendimentos a partir dos protocolos do *Towards Sustainable Mining*: O caso da Usina Fotovoltaica Janaúba. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E RESPONSABILIDADE SOCIAL DO SETOR ELÉTRICO. 10., 2024 **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro, fev. 2024. Disponível em: <https://smars.com.br/>.

DADOS BIOGRÁFICOS



(1) DELFIM JOSÉ LEITE ROCHA. Engenheiro Civil em 1981 pela UFRJ; MSc. em Sustentabilidade, em 2020, junto à FGV EAESP; e em Mecânica dos Solos pela Coppe/UFRJ, em 1986. Atuou em consultorias internacionais, foi Gerente Ambiental de Energia da Alcan e Novelis do Brasil, e Coordenador Corporativo de Licenciamento Ambiental da CVRD. Desde 2009 é Diretor Presidente da Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais. Presta gestão socioambiental para projetos e avaliação de negócios de energia e mineração.



(2) THIAGO DE ALENCAR SILVA. Doutor e Mestre em Geografia/Análise Ambiental pela UFMG, (2012); MBA em Gerenciamento Estratégico de Projetos pela UNA (2014); *Project Management Professional* - PMI/PMP (2015); Especialista em Liderança e *Coaching* (2021); Licenciado e Bacharelado em Geografia pela UFES (2002). Profissional com mais de 15 (quinze) anos de experiência na área ambiental. Na Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Ambientais há mais de 11 (onze) anos, desempenha atualmente a função de Diretor Executivo de Operações e Inovação.