

**AVALIAÇÃO DE IMPACTO SOCIAL NA CONSTRUÇÃO DA LICENÇA SOCIAL PARA OPERAR**

**VIVIANE PISANO**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI

**MARIA GISELA GEROTTO**

**JACQUES DEMAJOROVIC**

**ANA LÚCIA FREZZATTI SANTIAGO**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI

**ANTONIO ALEDO TUR**

# AValiação DE IMPACTO SOCIAL NA CONSTRUÇÃO DA LICENÇA SOCIAL PARA OPERAR

## RESUMO

A extração mineral é paralelamente essencial à vida moderna e extremamente impactante ao meio ambiente e à comunidade que vive no entorno da operação. Nesse sentido, vem ganhando relevância as discussões em torno da aceitação social ou Licença Social para Operar (LSO) que ressalta a importância das empresas de mineração em garantir a aprovação ou aceitação do projeto mineral. No entanto, tragédias recentes ocorridas no Brasil, como Samarco e Brumadinho, desafiam o discurso e prática do modelo da LSO em contextos de vulnerabilidade. De forma a lidar com este desafio, pesquisas recentes defendem a integração da Avaliação de Impacto Social nos modelos de LSO de forma a mitigar impactos negativos e ampliar benefícios dos projetos minerais. A prática empresarial mostra, entretanto, algumas debilidades no emprego dessa ferramenta. Tal fragilidade emana em grande parte de dois entendimentos distintos sobre a aplicação da AIS, a abordagem técnico-científica e construtivista. Enquanto a técnico-científica tem o foco nos riscos para o negócio, a construtivista foca no risco para a comunidade e conta com a participação ativa da mesma na compreensão da realidade local. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa é discutir a contribuição da AIS para a construção de um efetivo processo de LSO em contextos de vulnerabilidade social. Para isso a presente pesquisa baseia-se em um ensaio teórico que culmina no desenvolvimento de um modelo conceitual.

Palavras Chaves: Licença Social para Operar, Mineração, Avaliação de Impacto Social.

## 1 INTRODUÇÃO

A atividade de extração mineral representa uma clara dicotomia. De um lado, é considerada essencial para a economia global e manutenção da vida moderna, uma vez que os recursos minerais estão presentes em grande parte de produtos e serviços considerados essenciais às populações. De outro, a extração de minérios tem impacto ambiental e social significativo, principalmente para as comunidades vizinhas à extração e operação (Esteves & Vanclay, 2009; Lopes, 2017). Tais impactos podem comprometer a aceitação pública de todo setor (Mancini & Sala, 2018). Essa aceitação vem sendo objeto de pesquisas e é comumente chamada de Licença Social para Operar (LSO). Trata-se de um termo usado para descrever os níveis de aceitação social da comunidade em relação a um projeto industrial. A LSO existe quando um projeto de mineração é visto como tendo a aprovação ou ampla aceitação da sociedade para administrar suas atividades (Joyce & Thomson, 2000).

No entanto, o processo de aceitação é influenciado por diversas variáveis. A instalação e operação de todo projeto mineral gera mudanças físicas e sociais no território que podem ser consideradas tanto positivas como negativas, afetando a reputação da empresa. Uma das ferramentas que vem sendo empregada de forma crescente na mineração para mitigar impactos negativos e ampliar benefícios dos projetos é a aplicação da Avaliação de Impacto Social (AIS). A AIS é definida como o processo de identificar, antecipadamente, as consequências de uma ação real ou de um projeto (Joyce & Macfarlane, 2001).

Ainda assim, a prática empresarial, mostra algumas fragilidades na aplicação desta metodologia. Isto decorre de riscos sociais no setor de mineração serem entendidos de duas

formas distintas. No ambiente dos negócios predomina a compreensão dos riscos sociais como riscos para o negócio, ou seja, como os *stakeholders* podem afetar as organizações e como as organizações podem se defender desta ameaça. Nessa direção, Barclay (2009) define os riscos como o conjunto de potenciais impactos em um projeto resultante da interação com os diversos *stakeholders*. Nesta perspectiva, os riscos sociais são tratados a partir de um enfoque técnico-científico (Kemp, Owen & Worden, 2016; Aledo & Domínguez-Gómez, 2018). Esta abordagem deriva de um paradigma positivista, cujas variáveis são conhecidas e mensuráveis, amparando o desenho inicial dos projetos de forma a responder as questões de forma analítica e simplificada na medida em que a tomada de decisão sobre o empreendimento é baseada em cálculos numéricos e taxas de retorno financeiro.

Já a segunda modalidade enfoca os riscos do negócio para os *stakeholders* externos, ou seja, para a comunidade. Nesta perspectiva, os riscos sociais são as potenciais ameaças percebidas ou esperadas não projetadas, sobre a comunidade local, resultantes de uma mudança social gerada por um empreendimento minerário (Gaetz, 2009). Trata-se de uma abordagem social dos riscos, onde o impacto social tem relação com os processos de mudança gerados pelo empreendimento. Vanclay (2002) argumenta que uma mudança social pode ou não causar um impacto social, salientando que impacto social tem relação com a percepção e aspectos cognitivos experimentados pelas pessoas. Os impactos são sentidos, percebidos (cognitivamente) e vividos (fisicamente) pelos indivíduos que são diretamente afetados pelos processos de mudança.

Esta abordagem decorre de um paradigma construtivista que considera a complexidade e interatividade das relações humanas com a natureza. Deste modo permite que a transdisciplinaridade e a diversidade típica das questões sociais sejam pontuadas, dando espaço para que os riscos presentes no projeto sejam verdadeiramente capturados e considerados. Argumenta-se nesse trabalho que, sem desconsiderar a importância do enfoque técnico-científico, é preciso incorporar o também enfoque construtivista e participativo de forma que as empresas alcancem uma efetiva LSO. Nesse sentido configura-se a pergunta de pesquisa aqui proposta: Como a AIS pode contribuir para um processo efetivo de LSO de forma a potencializar os benefícios e reduzir impactos negativos. O objetivo é discutir a contribuição da AIS para a construção de um efetivo processo de LSO em contextos de vulnerabilidade social.

Buscando avançar no objetivo traçado, a abordagem metodológica utilizada na presente pesquisa foi o ensaio teórico resultando em um modelo conceitual. A revisão bibliográfica buscou trazer elementos que levassem a compreensão da evolução histórica da LSO, partindo de seu surgimento, passando pela abordagem instrumental do termo, culminando nas fragilidades e críticas ao conceito da LSO. Paralelamente, buscou-se compreender a evolução da AIS partindo da abordagem técnica-científica e, a partir de suas limitações, desenvolver a compreensão acerca da abordagem construtivista. Como ponto final da revisão teórica investigou-se a literatura que trata a LSO e a AIS de maneira conjunta. A articulação entre a literatura levantada culminou no desenvolvimento do modelo conceitual que busca representar graficamente como se dá a AIS no processo de obtenção da LSO. Contou-se ainda com a participação de equipe especializada em AIS e LSO com larga experiência empírica que possibilitou a melhor articulação do modelo conceitual aqui proposto.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A LSO tem ganhado destaque no discurso do setor mineral no sentido de responder a demanda de um melhor engajamento com a comunidade local e como estratégia corporativa

de sustentabilidade (Meesters & Behagel, 2017). Essa licença refere-se ao nível de aceitação que a empresa e suas atividades recebem do governo, das comunidades próximas as atividades e da sociedade em geral (Prno & Slocombe, 2012). A Licença Social para Operar não se trata de um documento que pode ser concedido pelas autoridades civis, estruturas políticas ou sistema jurídico, mas sim de um processo de negociação contínua com a sociedade (Franks & Cohen, 2012).

Nesse processo é preciso que a empresa vá além das obrigações estabelecidas legalmente (Santiago & Demajorovic, 2016). Para Gunningham et al. (2004), a LSO reflete a percepção de que a conformidade com os regulamentos legais é muitas vezes insuficiente para atender às demandas da sociedade, sendo que as expectativas das comunidades afetadas pelo empreendimento não se limitam ao âmbito da legalidade. Considerando que a sociedade pode conceder ou negar o apoio à empresa ou à sua operação (Prno, 2013; Moffat e Zhang, 2014) Gunningham et al. (2004) propõe que o nível de apoio concedido na LSO está diretamente relacionado com as expectativas da sociedade sobre a forma como a empresa conduz as suas atividades.

Apesar da tendência dos setores de engenharia, sustentabilidade, segurança e mapeamento de risco em tratar as questões tecnológicas de forma isolada e neutra sem compreender sua relação com os aspectos sociais (Franks & Cohen, 2012), foi no contexto das engenharias das indústrias extrativistas que o conceito da LSO começa a se desenvolver. Evidência disso é o fato das primeiras aparições de LSO terem se dado em boletins e relatórios técnicos produzidos por indústrias extrativistas sendo adotado por periódicos científicos quase uma década após seu surgimento (Santiago, 2018).

A percepção dos *stakeholders* acerca das mudanças geradas por um projeto ou empreendimento minerário tem feito da LSO fator primordial na estratégia empresarial no sentido de minimizar os riscos para o negócio (Demajorovic, Lopes & Santiago, 2019). Essas mudanças representam riscos para a comunidade que quando mal gerenciados podem culminar em conflitos entre a organização e às partes interessadas. Nesse contexto, a LSO passa a ser considerada pelas empresas como um elemento estratégico da responsabilidade corporativa (Hall & Jeanneret, 2015) contribuindo na garantia da reputação empresarial e na minimização dos riscos para o negócio (Owen e Kemp, 2013). Associados aos conflitos com a sociedade os riscos têm potencial de afetar negativamente a rentabilidade, produção e reputação da empresa, repercutindo em esferas de comunicação e podendo inclusive levar ao aumento da regulamentação governamental (Parsons, Lancey & Moffat, 2014).

Apesar da relevância destacada pelo setor empresarial, o amadurecimento do termo da Licença Social para Operar trouxe a percepção acerca de suas fragilidades. As comunidades que vivem no entorno da operação mineral são os *stakeholders* mais expostos e frágeis em relação aos riscos impostos pelo projeto. Para que seja possível compreender como essas comunidades são afetadas e qual a o seu potencial de comprometer a instalação ou continuidade das atividades industriais é preciso conhecer o grau de vulnerabilidade que possuem (Climent-Gil; Aledo & Vallejos-Romero, 2018). Apesar da aparente democracia na distribuição dos riscos no território isso depende de uma série de fatores que determina como as pessoas serão afetadas, destacando-se o grau de vulnerabilidade da comunidade. Vulnerabilidade pode ser como, “a característica da pessoa ou do grupo e sua situação que influencia a capacidade de antecipar, lidar, resistir e se recuperar de impacto de evento ou processo natural extremo” (Blaikie, Cannon, Davis & Wisner, 1994: 11).

Nesse sentido, Owen e Kemp (2013) alertam para a percepção simplista da empresa em relação ao entorno de sua operação, segundo os autores aquilo que a empresa presume serem seus principais impactos é diferente dos impactos efetivamente percebidos pela comunidade. A indústria mineradora ao utilizar o termo “risco social” não demonstra diferenciar claramente o risco para o negócio e o as pessoas. Tal diferenciação é fundamental

na compreensão do potencial do setor em gerar danos sociais fazendo com que as indústrias lidem de fato com as questões sociais (Kemp, Worden & Owen, 2016).

A complexidade da obtenção e manutenção da LSO recai também em seu caráter dinâmico, suscetível a uma série de influências ao longo do tempo é preciso existir diálogo e negociação contínua entre a empresa e comunidade buscando a legitimação do negócio (Franks & Cohen, 2012). Jijelava e Vanclay (2017) discutem a importância de pensar a LSO em termos de legitimidade, credibilidade e confiança. É preciso ainda considerar se tratar de uma licença contínua que não se dá em um momento isolado no tempo (Hanna & Vanclay, 2013) ou de maneira homogênea em comunidades que são sempre diversas e que não se dá de maneira linear em comunidades homogêneas (Jijelava e Vanclay, 2017). Demajorovic, Lopes e Santiago (2019), ao analisar o caso Samarco, mostram as contradições do processo de LSO obtido pela empresa em sua comunidade com as consequências trágicas de uma das piores catástrofes ocorridas envolvendo atividades de mineração. A empresa que contava com alta reputação junto à comunidade escondia também riscos do processo de deterioração da barragem culminando em seu rompimento com os efeitos deletérios conhecidos sobre a população e meio ambiente. De forma a lidar com os desafios e debilidades do conceito de LSO, pesquisas recentes apontam para a necessidade de integrar a AIS como um elemento fundamental das práticas de LSO (Jijelava e Vanclay, 2017).

Vanclay (2002:6) define AIS como o “processo de análise e gestão das consequências previstas e imprevistas sobre o ambiente humano de intervenções planejadas e qualquer processo de mudança social que seja iniciado por tais atividades a fim de construir um ambiente humano e biofísico mais justo e mais sustentável”.

É preciso considerar, entretanto, que a prática empresarial apresenta certa incongruência na aplicação da AIS, pois não existe um método padrão (Joyce & Macfarlane, 2001) e há carência de um modelo que se apresente consistente e com reconhecimento internacional. Esta carência se amplifica na medida em que a AIS está embasada em dois enfoques diferentes: o técnico-científico e o construtivista (Aledo & Domínguez-Gómez, 2018).

O técnico-científico tem o foco nos riscos tecnológicos ou riscos para o negócio. Nesta perspectiva os riscos sociais são tratados a partir de um enfoque técnico, realizado muitas vezes por equipes compostas exclusivamente por profissionais da área das ciências naturais e engenharia permitindo desta forma um enfoque convencional que pondera a consequência para a organização ao invés do impacto para a comunidade (Kemp, Owen & Worden, 2016). Na abordagem técnico-científica da AIS há uma visão incompleta dos impactos sociais por utilizarem metodologias focadas em cálculos voltados a probabilidade e consequências das atividades industriais sobre saúde humana, meio ambiente e ativos físicos. Estes riscos sociais mal dimensionados têm grande chance de causar conflitos no futuro e as consequências destes conflitos se revertem em custos financeiros e reputacionais à organização, apresentando riscos a continuidade do empreendimento industrial.

A fim de gerenciar estes conflitos, as empresas procuram por meio do diálogo com a comunidade priorizar ações ou projetos sociais imediatos e pontuais que possam contribuir para uma menor oposição ao projeto de forma a reduzir a articulação da comunidade em torno de iniciativas que impactem negativamente a lucratividade, como por exemplo, manifestações que forcem a parada das operações ou que possam influenciar os governos a tornar mais rígidos os padrões regulatórios (Campbell & Roberts, 2010; Parsons, Lacey & Moffat, 2014).

Estes projetos nem sempre estão alinhados às reais necessidades da comunidade (Gerotto et al., 2019) e podem configurar-se como uma maneira de neutralizar o discurso opositor de vários *stakeholders*, principalmente reivindicações advindas da comunidade local. Os projetos sociais pontuais estão voltados a atividades isoladas e deslocadas de causa raiz do problema que buscam abordar e não proporcionam melhora efetiva da realidade local. Outro

ponto que perpassa a neutralização do discurso é a terceirização da culpa, quando um terceiro ou a própria vítima é apontada como responsável ou corresponsável pelo mal que lhe acometeu enquanto as situações de risco e impactos negativos da empresa na região são encobertas (Meesters & Behagel, 2017). Demajorovic, Lopes e Santiago (2019) mostram a emergência desse fenômeno no caso Samarco, quando os moradores de Bento Rodrigues, uma das principais vítimas do rompimento da Barragem do Fundão, passaram a ser hostilizados na cidade de Mariana. Identificados como responsáveis pela impossibilidade de a empresa voltar a operar, foram culpabilizados pela crise do desemprego enfrentado pelo município. Já Owen e Kemp (2013) alertam para o fato que a hipervalorização do conceito de LSO, assim como sua amplitude e característica difusa, podem encobrir o desequilíbrio das relações entre a empresa e a comunidade (Parsons, Lacey & Moffat, 2014). Vanclay (2012) menciona em sua pesquisa a importância da prevenção e mitigação dos riscos sociais gerados pelas empresas como critério fundamental no processo de obtenção da LSO, para tanto é preciso reconhecer e compreender os diversos subgrupos sociais que formam aquela comunidade, seus interesses e como cada um deles será afetado pelo projeto empresarial.

Também é importante trazer para a discussão do contexto local na relação entre comunidade e empresa a compreensão acerca do capital social e da capacidade de enfrentamento apresentada pela comunidade. Conceitos organizados por Portes (2000) compreendem o capital social como o nível de “civismo”, configurando-se nas características de organizações sociais, como as redes, as normas e a confiança, que facilitam a ação e a cooperação visando o mútuo benefício da comunidade. A capacidade de enfrentamento por sua vez, segundo Climent-Gil e Aledo (2018), trata-se da aptidão do grupo social em lidar com os riscos gerados pelo meio social ou natural (Chambers, 2006) assim como sua capacidade de adaptar-se a concretização desses riscos (ECLAC, 2002). A baixa capacidade de enfrentamento das comunidades com maior grau de vulnerabilidade (Climent-Gil & Aledo, 2018) podem gerar uma falsa aceitação a medida em que a comunidade pode confiar mais na empresa quando as consequências prejudiciais da atividade são encobertas ou disfarçadas (Meesters & Behagel, 2017). Nesse contexto, a AIS a partir de uma abordagem construtivista se constitui em importante ferramenta na medida em que privilegia o entendimento de riscos a partir de uma construção social e participativa e não puramente técnica, além de incluir o contexto social em que o risco é produzido e os valores das pessoas que têm a função de medir o risco (Aledo & Domínguez-Gómez, 2018).

O impacto social tem relação com os processos de mudança gerados pelo projeto da organização sendo que impacto social é diferente de mudança social. O processo de mudança social ocorre independente do contexto social local, já os impactos dependem exclusivamente da percepção e sentimentos experimentados pelos seres humanos envolvidos ou próximos ao projeto. O impacto diz respeito à experiência sensorial e social da mudança, ao que acontece com o conhecimento ou aprendizado obtido através da prática cotidiana das pessoas (Vanclay, 2002). Este enfoque tem origem nas Ciências Sociais e considera a importância de se envolver equipes multidisciplinares e a comunidade (Aledo & Domínguez-Gómez, 2018) na identificação e mapeamento dos impactos advindos das mudanças no território causadas pelo empreendimento.

Aledo & Domínguez-Gómez (2018) argumentam que a primeira fase de uma AIS deve envolver um estudo de base a fim de identificar o contexto histórico, econômico e social do projeto industrial. Esta fase prioriza ainda conhecer a vulnerabilidade estrutural do território e a vulnerabilidade adquirida com a chegada das atividades mineras e como se dá sua distribuição. Faz-se importante considerar que a distribuição desses impactos se dá de maneira desigual entre os grupos afetados a depender do grau de exposição ao impacto, ou seja, a proximidade ao risco e as características ou circunstâncias de uma comunidade que a tornam suscetíveis aos impactos negativos impostos pela atividade (Climent-Gil & Aledo, 2018).

Este levantamento preliminar somado ao mapeamento dos impactos junto às comunidades permitirá uma visão mais abrangente dos impactos, tanto positivos quanto negativos, e auxiliará a empresa na gestão e mitigação dos riscos sociais, contribuindo para a redução dos conflitos, tendo como foco principal os grupos sociais mais vulneráveis (Burdge et al., 2003; Esteves & Vanclay, 2009).

A abordagem construtivista deve contar desde o princípio da AIS com a participação da comunidade local no processo de construção do conhecimento sobre sua própria realidade. Segundo Climent-Gil e Aledo (2018) deve considerar as dimensões socioeconômicas (Strzepek et al., 2008), geopolíticas (Jackson & Sleight, 2000), cultural (Hanna et al., 2016) e biofísicas (Kibler & Tullos, 2013), bem como no nível físico (Lerer & Scudder, 1999) e saúde psicológica (Scudder, 2012) das populações afetadas (Adams, 2000).

A atuação da empresa em ambientes mais democráticos e participativos possibilita o empreendimento de projetos sociais estruturantes e parcerias de longo prazo com a sociedade civil e órgãos públicos. Os resultados encontrados por Meesters e Behagel (2017) indicam que para um verdadeiro engajamento cívico é preciso estabelecer estruturas representativas fortes antes do início das atividades de mineração. Devem incluir não apenas representantes eleitos, mas também grupos de trabalho de atores diversificados para apresentar as ideias e demandas locais.

Considerando as fragilidades do processo de LSO em contextos de vulnerabilidade discutidos e as perspectiva de integração da AIS nos modelos atuais de LSO, propõe-se um modelo conceitual de pesquisa considerando enfoques distintos: abordagem tecno científica do processo de LSO e uma segunda que integra o enfoque construtivista da AIS neste processo.

### **3 DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

A partir da revisão da literatura, compreensão dos desafios da LSO como é comumente gerida pela indústria, sua importância e limitações foi possível organizar de maneira gráfica como se dá o processo de obtenção da LSO a partir de uma abordagem puramente técnica-científica e como propõe-se que ela se dê a partir da abordagem construtivista da AIS.

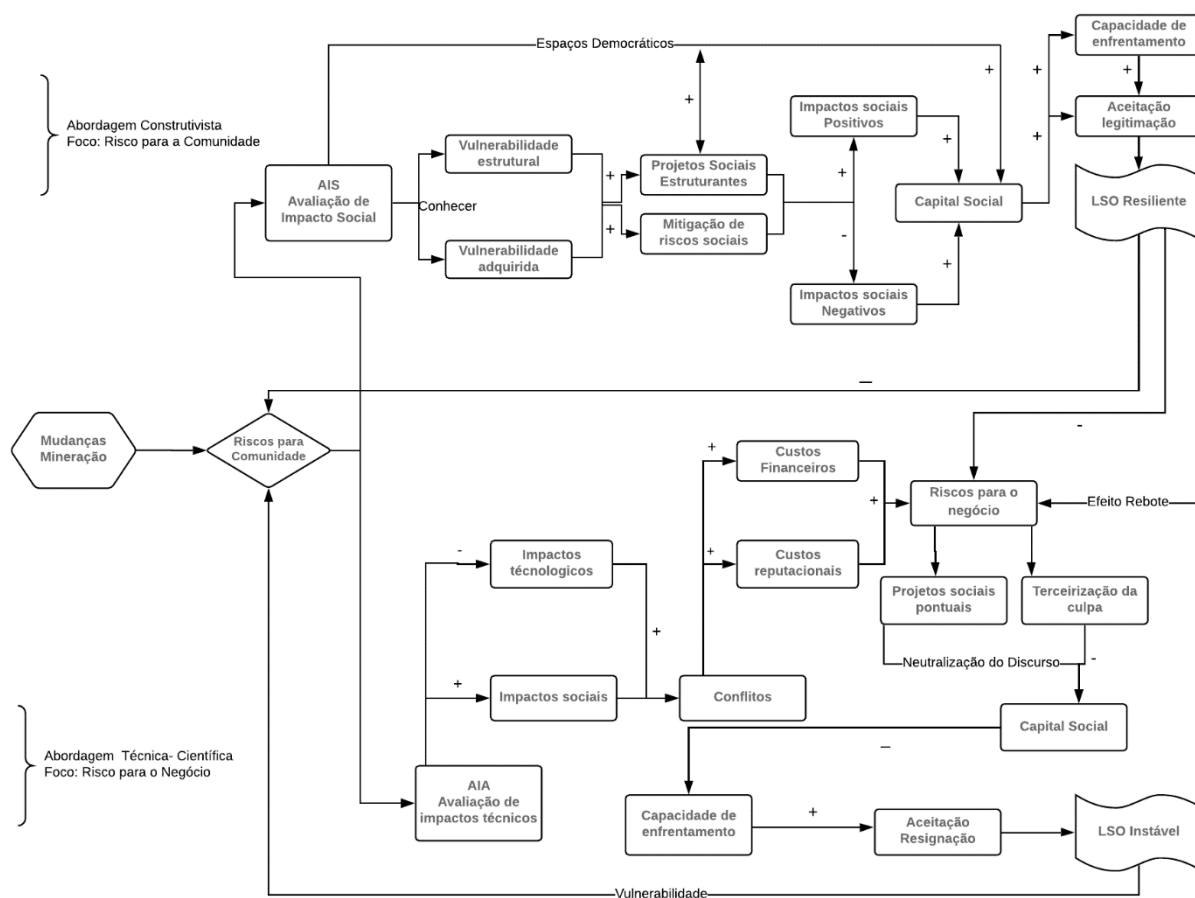


Imagem 1 Abordagem técnico-científica e construtivista da AIS na LSO

As mudanças geradas pelos projetos de mineração representam riscos diretos para as comunidades locais, a abordagem técnica-científica tem como o foco o risco para o negócio e baseia-se prioritariamente na avaliação de impactos técnicos o que pode levar a diminuição dos impactos tecnológicos, mas não dos sociais, uma vez que não os considera de maneira profunda (Aledo & Dominguez-Gomez, 2018). Ao não considerar os impactos sociais pode ocorrer uma série de conflitos entre a comunidade e a empresa em questão (Owen e Kemp, 2013), esses conflitos por sua vez podem representar dois tipos de custos à empresa, os reputacionais e os financeiros. Tais custos convertem-se naturalmente em riscos para o negócio (Parsons et al., 2014).

Para lidar com os riscos trazidos pelos conflitos, a empresa usa de técnicas perpassadas pela neutralização do discurso: projetos sociais pontuais, que lidam com o problema raiz ou representam mudanças significativas no contexto local e com a terceirização da culpa, quando culpa terceiro ou a própria vítima pelo mal ocasionada pelas mudanças geradas pelo projeto de mineração (Meesters & Behagel, 2017). As técnicas de neutralização do discurso não colaboram para o desenvolvimento do capital social da comunidade, ou seja, redes, normas e confiança, que facilitam a ação e a cooperação visando o mútuo benefício da comunidade (Portes, 2000).

Ao contar com um capital social baixo a comunidade acaba tendo menor capacidade de enfrentamento, não consegue fazer frente aos impactos que a ela se impõe (Chambers, 2006). Todo esse processo em um ambiente de vulnerabilidade pode levar à aceitação baseada na resignação, ou seja, a comunidade aceita o projeto mesmo sem possuir uma identificação genuína a empresa (Lopes e Demajorovic, 2017). Os *stakeholders* locais podem confiar mais na empresa quando as consequências prejudiciais da atividade são encobertas ou disfarçadas



(Meesters & Behagel, 2017), levando ao que pode ser entendida como uma LSO instável, onde a comunidade aceita a atividade minerária a partir de sua baixa capacidade de enfrentamento. Demajorovic, Lopes e Santiago (2019) mostram que esta baixa capacidade de enfrentamento das comunidades muitas vezes acaba se construindo em enorme risco para a perpetuidade do próprio negócio e não apenas da comunidade. No caso da Samarco, os autores defendem que os programas de responsabilidade social da empresa junto a sua comunidade contribuíram para enfraquecer a postura crítica em relação à empresa e, dessa forma, assegurar o apoio da continuidade para o seu funcionamento no município. No entanto, o êxito desta estratégia da Samarco determinou também seu colapso. O elevado grau de dependência do município em relação à operação da Samarco escondeu riscos para a comunidade, ampliando sua vulnerabilidade. A ausência de conflitos entre comunidade e empresa colaborou também para que as medidas para mitigação dos riscos de operação da barragem fossem postergadas nos processos de tomada de decisão da empresa. Dessa forma, considera-se em contextos como o apresentado, a LSO alcançada pela empresa pode ser caracterizada como instável, ou seja, os riscos para a comunidade continuam presentes, porém silenciados, podendo a qualquer momento gerar novos conflitos e ameaçando a perpetuidade do negócio, como ocorrido no caso Samarco.

Numa segunda perspectiva, a revisão da literatura em AIS e LSO, bem como o conhecimento empírico dos autores no campo de pesquisa, permitiu proposta de um novo caminho de pesquisa a partir de uma abordagem construtivista que parte dos riscos do negócio para a comunidade. Esses riscos são tratados a partir da AIS que busca conhecer de maneira profunda a vulnerabilidade estrutural e a adquirida da comunidade trazendo-a para a participação direta já na fase de diagnóstico do contexto (Aledo & Dominguez-Gomez, 2018).

Ao conhecer o grau de vulnerabilidade da comunidade é possível propor a mitigação desses riscos sociais, bem como projetos sociais estruturantes, ou seja, aqueles que buscam trabalhar com questões centrais atuando na diminuição da vulnerabilidade local. Para que sejam efetivos e sustentáveis esses projetos estruturantes devem partir e buscar desenvolver os espaços democráticos (Meesters & Behagel, 2017), gerando não apenas a diminuição dos impactos negativos, mas também o aumento dos positivos.

A mitigação dos riscos e os projetos estruturadores devem diminuir os impactos sociais negativos e potencializar os positivos. Isso contribui para o desenvolvimento e fortalecimento do capital social da comunidade. Uma vez que existe um capital social mais desenvolvido, essa comunidade passa a ter maior capacidade de enfrentamento que pode ser compreendida a partir da Abordagem da Capacidade proposta por Sen (1985, 1987). Trata-se de um conjunto de atributos, recursos e capacidades que indivíduos, famílias ou grupos sociais possuem e que lhes permitem alcançar os níveis desejados de bem-estar e lidar, resistir e se recuperar de situações adversas.

A diminuição dos impactos negativos, o aumento dos impactos positivos e a paralela consolidação de espaços democráticos leva ao aumento do capital social daquela comunidade que resulta em uma maior capacidade de enfrentamento. A consequência desse processo acaba por ser a aceitação baseada na legitimação que pode ser entendida como uma LSO resiliente. Não perde seu caráter orgânico e contínuo, entretanto, apresenta maior resistência em lidar com situações críticas. A LSO Resiliente tem como efeito a diminuição do risco para o negócio e uma diminuição do risco para a comunidade.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O ideal conceitual da LSO parte do princípio que as comunidades possuem meios para avaliar as ações de uma empresa de maneira a legitimá-las. É preciso considerar, no entanto,

que a consolidação de tal capacidade avaliativa é mais complexa em contextos de maior vulnerabilidade. A não compreensão acerca da vulnerabilidade da comunidade, do contexto do entorno e do real risco social levam a maior complexidade na obtenção da LSO.

No enfoque puramente técnico-científico a aplicação da AIS tem se mostrado uma ferramenta incompleta e oblíqua, não conseguindo capturar os riscos sociais em sua totalidade. Como implicação desse levantamento equivocada, as organizações programam medidas de mitigação igualmente impróprias, que acabam contribuindo para a obtenção e manutenção de uma LSO instável. A aceitação baseada na resignação leva a um ambiente de instabilidade sob constante pressão que faz com que a própria aceitação seja facilmente perdida convertendo-se em riscos para o negócio e para a própria comunidade uma vez que tal abordagem não reduz os elementos constitutivos do processo de vulnerabilidade a qual a população local está submetida. Tal enfoque pode ser perpassado por técnicas de neutralização do discurso utilizadas pelas empresas de maneira a assegurar sua LSO criando a aceitação com base em um processo de desinformação e manipulação da comunidade.

A partir de tais limitações é possível desenvolver a compreensão em torno do da abordagem construtivista da AIS na consolidação da LSO. Nesta abordagem, as questões centrais estão em responder como o negócio afeta a comunidade, que riscos apresentam maiores impactos negativos e quais seriam as medidas preventivas efetivas para mitigar as consequências. Tais questões complexificam o entendimento do risco social sendo necessária uma integração departamental (operação, sustentabilidade, comunicação, pesquisa e desenvolvimento) e da comunidade a partir de sua experiência e perspectiva na identificação dos riscos efetivos.

Ao priorizar a construção de espaços democráticos desde o início é possível conhecer de maneira profunda as vulnerabilidades locais e propor projetos sociais estruturais e a mitigação dos riscos advindo da atividade de mineração. A mitigação dos riscos sociais se dá a partir da modificação das atividades ou processos programados ou já implementados de forma a diminuir os riscos para a comunidade. Os projetos sociais estruturantes, ao contar com a participação direta da comunidade, lidam com causas raiz de problemas, tratam de mudanças profundas e estão em completa consonância com a realidade e as necessidades das comunidades.

Nessa perspectiva, as empresas podem colaborar para o desenvolvimento mais equitativo e sustentável da região onde atuam na medida em que percebem a AIS como uma ferramenta de gestão de projeto com potencial para fornecer informações, auxiliar na tomada de decisão e atuar para que a organização garanta benefícios de longo prazo para a população atingida pelo empreendimento. , colaborando assim na obtenção e manutenção de uma LSO resiliente. Resiliente, não resistente, fixa ou permanente, pois a LSO em si pressupõe dinâmica viva, orgânica que está em constante modificação à medida que compreende a percepção e aceitação da comunidade em relação as atividades empresariais e essas por sua vez relacionam-se ao contexto mais amplo experimentado por tais comunidades.

O modelo conceitual aqui proposto é um ponto de partida para pesquisas futuras que busquem por meio de seus estudos empíricos avançar de uma abordagem puramente técnica-científica para uma abordagem construtivista de avaliação de impactos sociais. O foco está no empoderamento das comunidades locais de forma que os processos de LSO sejam frutos de uma efetiva legitimação por parte da comunidade e não mera aceitação por meio da resignação. Entender os reais impactos a partir da percepção da população afetada pode ser um instrumento para que projetos de responsabilidade social das empresas destinados a assegurar sua LSO não foquem exclusivamente em garantir a reputação organizacional e os riscos para o negócio. Pensar em projetos a partir do entendimento dos riscos na percepção dos impactados é privilegiar a mitigação de riscos para a comunidade de forma a reduzir os impactos negativos e amplificar impactos positivos de projetos com elevado potencial de

transformação territorial, econômica, ambiental e social.

## REFERÊNCIAS

- Adams, J. (2009). Risco. Tradução de Lenita Rimoli Esteves. São Paulo: Editora Senac, capítulo 10, p.234-254.
- Aledo, A. & Domínguez-Gómez, J.A (2018). Evaluación de impacto social: teoría, método y casos prácticos. Espanha: Universidad de Alicante.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., Wisner, B., (1994). At Risk: Natural Hazards, people's Vulnerability and Disasters. Routledge, Abingdon.
- Burdge, R. J., Chamley, S., Downs, M., Finsterbusch, K., Freudenburg, B., Fricke, P., ... & Thompson, J. G. (2003). Principles and guidelines for social impact assessment in the USA. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 21(3), 231-250.
- Campbell, G., & Roberts, M. (2010). Permitting a new mine: insights from the Community debate. *Resources Policy*, 35(3), 210-217.
- Chambers, R., 2006. Vulnerability, coping and policy (editorial introduction). *IDS Bull.* 37 (4), 33–40. <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.2006.tb00284.x>.
- Climent-Gil, E., Aledo, A., & Vallejos-Romero, A. (2018). The social vulnerability approach for social impact assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, 73, 70-79.
- Demajorovic, J., Lopes, J. C., & Santiago, A. L. F. (2019). The Samarco dam disaster: A grave challenge to social license to operate discourse. *Resources Policy*, 61, 273-282.
- Demuijnck, G., & Festerling, B. (2016). The Social License to Operate. *Journal of Business Ethics*, 136(4), 675-685. doi:10.1007/s10551-015-2976-7
- ECLAC, (2002). Socio-demographic vulnerability: old and new risks for communities, *Environ. Impact Assess. Rev.* 29 (2), 137–145. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2008>.
- Esteves, A.M., & Vanclay, F. (2009). Social Development Needs Analysis as a tool for SIA to guide corporate-community investment: Applications in the minerals industry. *Environmental impact assessment review*, 29 (2), 137-145.
- Franks, D. M., & Cohen, T. (2012). Social Licence in Design: Constructive technology assessment within a mineral research and development institution. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(7), 1229-1240. doi:10.1016/j.techfore.2012.03.001
- Gerotto, M. G, Pisano, V.; Demajorovic, J. Santiago A.L.F (2019). A percepção do impacto social na mineração: uma visão comparada entre empresa e comunidade. ENAPAD. Anais... São Paulo-SP.
- Gunningham, N., Kagan, R. A., & Thornton, D. (2004). Social license and environmental protection: Why businesses go beyond compliance. *Law and Social Inquiry-Journal of the American Bar Foundation*, 29(2), 307-341. doi:10.1111/j.1747-4469.2004.tb00338.x
- Hanna, P., & Vanclay, F. (2013). Human rights, indigenous peoples and the concept of free, prior and informed consent. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 31(2), 146-157.
- Hanna, P., Vanclay, F., Langdon, E.J., Arts, J., (2016). The importance of cultural aspects in households and individuals. *UN.* 3, 64. <https://doi.org/10.1002/wrcr.20243>. [https://doi.org/10.1016/S0967-067X\(00\)00005-2](https://doi.org/10.1016/S0967-067X(00)00005-2).
- Jijelava, D., & Vanclay, F. (2017). Legitimacy, credibility and trust as the key components of a social licence to operate: An analysis of BP's projects in Georgia. *Journal of Cleaner Production*, 140, 1077-1086. doi:10.1016/j.jclepro.2016.10.070
- Jackson, S., & Sleight, A. (2000). Resettlement for China's Three Gorges Dam: socio-economic impact and institutional tensions. *Communist and Post-Communist Studies*, 33(2), 223-241.
- Joyce, A.S.& Macfarlane, M.(2001). Social impact assessment in Mining Industry: current situation and future directions. *Mining, Minerals and Sustainable Development*,46,1-28.

- Joyce, S., & Thomson, I. (2000). Earning a social licence to operate: Social acceptability and resource development in Latin America. *Cim Bulletin*, 93(1037), 49-53.
- Kemp, D; Owen, J. R & Worden, S. (2016). Differentiated social risk: rebound dynamics and sustainability performance in mining. *Resources Policy*. 50, 19-26.
- Kibler, K. M., & Tullos, D. D. (2013). Cumulative biophysical impact of small and large hydropower development in Nu River, China. *Water Resources Research*, 49(6), 3104-3118.
- Lerer, L. B., & Scudder, T. (1999). Health impacts of large dams. *Environmental Impact Assessment Review*, 19(2), 113-123.
- Lopes, J. C. (2017). A licença social para operar na atividade mineradora no Brasil: o Caso Samarco e a Gestão de Riscos Ampliados. (Dissertação de Mestrado não publicada). Centro Universitário FEI, São Paulo.
- Mancini, L. & Sala, S. (2018). Social impact assessment in the mining sector: Review and comparison of indicators frameworks. *Resource Policy*, 57, 98-111.
- Meesters, M.E. & Behagel, J.H. (2017). The social licence to operate: ambiguities and the neutralization of harm in Mongolia. *Resources Policy*, 53, 274-282
- Moffat, K., & Zhang, A. R. (2014). The paths to social licence to operate: An integrative model explaining community acceptance of mining. *Resources Policy*, 39, 61-70.  
doi:10.1016/j.resourpol.2013.11.00
- Owen, J. R., & Kemp, D. (2013). Social licence and mining: A critical perspective. *Resources Policy*, 38(1), 29-35. doi:10.1016/j.resourpol.2012.06.016
- Parsons, R., Lacey, J., & Moffat, K. (2014). Maintaining legitimacy of a contested practice: How the minerals industry understands its 'social licence to operate'. *Resources Policy*, 41, 83-90. doi:10.1016/j.resourpol.2014.04.002
- Portes, A. (2000). Capital social: origens e aplicações na sociologia contemporânea. *Sociologia, problemas e práticas*, (33), 133-158.
- Prno, J. (2013). An analysis of factors leading to the establishment of a social licence to operate in the mining industry. *Resources Policy*, 38(4), 577-590.  
doi:10.1016/j.resourpol.2013.09.010
- Prno, J., Slocombe, D.S., 2012. Exploring the origins of 'SLO' in the mining sector: perspectives from governance and sustainability theories. *Resour. Policy* 37 (3), 346–357.
- Santiago, A. L., & Demajorovic, J. (2016). Social license to operate: a case study from a Brazilian mining industry. *Latin American Journal of Management for Sustainable Development*, 3(1), 19-34.
- Santiago, A.L.F; Demajorovic, J; Rossetto, D; Aledo, A.T. Evolução da Licença Social para Operar e Critérios de Influência para a sua concessão: uma revisão sistemática integrativa. XX Engema – Encontro Meio Ambiente USP. São Paulo. ISSN: 2359-1048. Dezembro 2018.
- Scudder, T. T. (2012). *The future of large dams: Dealing with social, environmental, institutional and political costs*. Routledge.
- Sen, A.K., (1985). *Commodities and Capabilities*. Elsevier, New York.
- Sen, A.K., (1987). *On Ethics and Economics*. Blackwell, Oxford.
- Strzepek, K. M., Yohe, G. W., Tol, R. S., & Rosegrant, M. W. (2008). The value of the high Aswan Dam to the Egyptian economy. *Ecological Economics*, 66(1), 117-126.
- Vanclay, Frank. (2002) Conceptualising social impacts. *Environmental Impact Assessment Review*.22, 183-211.