

planeta
natureza
competitividade
investimentos
ODS
desenvolvimento
Objetivos globais - respostas locais: a contribuição do
Complexo Eólico Brota de Macaúbas para o “Big Push
para a Sustentabilidade” no Brasil
Orlando San Martin, Bianca Barros e Thiago Tomazzoli
empregos
smart eco
energia
bio eficiência
tecnologia
inclusão
preservar
água
vida

Cobertura geográfica: Nordeste

Setor: Infraestrutura

Tipo de medida: Política corporativa



NAÇÕES UNIDAS

CEPAL

Esse estudo de caso faz parte do Repositório de casos sobre o *Big Push* para a Sustentabilidade no Brasil, desenvolvido pelo Escritório no Brasil da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) das Nações Unidas.

Acesse o repositório em: <https://biblioguias.cepal.org/bigpushparaasustentabilidade>.

Os direitos autorais pertencem à CEPAL, Nações Unidas. A autorização para reproduzir ou traduzir total ou parcialmente esta obra deve ser solicitada à CEPAL, Divisão de Publicações e Serviços Web: publicaciones.cepal@un.org. Os Estados-Membros das Nações Unidas e suas instituições governamentais podem reproduzir esta obra sem autorização prévia. Solicita-se apenas que mencionem a fonte e informem à CEPAL tal reprodução.

A imagem da capa foi gerada com o Wordclouds.com.

As opiniões expressadas nesse documento, que não foi submetido à revisão editorial, são de exclusiva responsabilidade dos autores e das autoras e podem não coincidir com a posição da CEPAL ou das instituições em que estão filiados.

Os autores e as autoras são responsáveis pelo conteúdo e pela exatidão das referências mencionadas e dos dados apresentados.

Objetivos globais - respostas locais: a contribuição do Complexo Eólico Brota de Macaúbas para o “Big Push para a Sustentabilidade” no Brasil

Orlando San Martin¹, Bianca Barros² e Thiago Tomazzoli²

Resumo

O estudo de caso apresentado neste artigo tem como objetivo mostrar como os investimentos do setor privado influenciados pelas atuais práticas empresariais e ancorados em teorias de desenvolvimento econômico, enfatizando a importância dos limites biofísicos e da igualdade, podem contribuir para a agenda global de desenvolvimento promovendo iniciativas locais. As iniciativas socioeconômicas promovidas pelo Complexo Eólico Brotas de Macaúbas são componentes fundamentais para a estratégia da Conduta de Responsabilidade Corporativa. O desenvolvimento e operação de projetos renováveis em território nacional está intrinsecamente relacionada ao plano de atividades centrais da empresa, bem como ações socioambientais relacionadas direta ou indiretamente a licenças de operação e instalação. Os resultados apresentados neste trabalho confirmam como, no caso do Complexo Eólico Brota de Macaúbas, integrar as três dimensões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental) deve ser considerado um dos principais fatores de sucesso.

Intervenção ativa e ações coordenadas para enfrentar conjuntamente os desafios sociais e ambientais são necessários e justificadas como parte de um “Big Push para sustentabilidade” também porque a maioria das pessoas particularmente vulneráveis aos impactos físicos das mudanças climáticas são povos cujo modo de vida é inextricavelmente ligados à natureza e que carecem dos recursos econômicos necessários para se adaptar a mudanças severas. Uma abordagem de direitos humanos e socialmente inclusiva para o desenvolvimento são elementos-chave nas práticas de negócios no contexto atual.

¹ Statkraft – Norway.

² Statkraft – Brasil.

A. Introdução

1. Direcionadores globais - agenda global

A comunidade internacional concorda cada vez mais que os esforços globais para enfrentar os impulsionadores globais; tais como: desigualdades sociais e crise climática precisam ser abordadas mão a mão (Sachs, 2012). Os ODS visam fornecer um quadro global de cooperação para abordar as três dimensões do desenvolvimento sustentável dentro de um quadro ético baseado em: (i) o direito ao desenvolvimento para todos os países, (ii) direitos humanos e inclusão social, (iii) convergência de padrões de vida entre os países e (iv) responsabilidades e oportunidades compartilhadas (SDSN, 2015).

Neste artigo mostramos como, no caso do Brasil, o estabelecimento de uma instalação de energia de energia renovável promove os direitos humanos e a inclusão social em sua área de influência. No caso do Brasil, a importância de empreender um desenvolvimento inclusivo e sustentável, onde todas as dimensões sociais, econômicas e ambientais são consideradas, foi recentemente confirmada (Curado e Fernández, 2019). Nesse contexto, os investimentos em infraestrutura, como o Complexo Eólico Broto de Macaúbas (CEBM), contribuem para o “Big Push para a sustentabilidade”, necessário para superar os obstáculos ao desenvolvimento, como destacam pesquisas recentes (Medeiros e Marques Ribeiro, 2019).

2. Práticas comerciais em evolução: promoção dos direitos humanos

A comunidade empresarial percebe que fazer negócios no século 21 exige uma visão e compromissos que podem parecer irrelevantes ou não aplicáveis apenas algumas décadas atrás (UNGC, 2012). Hoje, a sociedade percebe as empresas como atores sociais relevantes. Cada vez mais, as expectativas de uma ampla variedade de partes interessadas; Governos, reguladores, investidores, acionistas, clientes, trabalhadores e opinião pública estão moldando as práticas de negócios.

Um desenvolvimento inicial nas práticas de negócios foi a introdução de uma abordagem estratégica para a Responsabilidade Social Corporativa (CSR) que levou as empresas a introduzirem atividades de CSR como parte de suas estratégias de negócios, com base em práticas caracterizadas por sua natureza ad hoc e, às vezes, por comportamento oportunista. (Kramer, 2011). Mais tarde, as práticas estratégicas de CSR foram um passo adiante ao promover a ideia de compartilhar valor com as comunidades locais através da introdução do conceito de "valor compartilhado" (Porter e Kramer, 2011). Dentro dessa abordagem, as empresas poderiam não apenas se comportar de forma responsável como atores sociais, mas também, em seu próprio interesse, criar e compartilhar valor com as partes interessadas locais. Nesse processo, as empresas pararam de promover a filantropia e começaram a contribuir para a solução de problemas sociais complexos.

Finalmente, o valor compartilhado e os conceitos de conduta empresarial responsável evoluíram ainda mais, à medida que as empresas internacionais enfrentam expectativas e exigências mais altas da comunidade local e internacional, como aquelas representadas pelas Diretrizes da OCDE para Empresas Multinacionais (OCDE, 2011) e os Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos (ONU, 2011).

Além disso, a atual agenda de desenvolvimento global representada pela Agenda 2030 e pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável está firmemente baseada em uma abordagem baseada em direitos humanos (DIHR, 2018). Por exemplo, um dos elementos mais transformadores da nova agenda de desenvolvimento sustentável é o ODS10 (Reduzir a desigualdade dentro e entre os países) tem o potencial de orientar os esforços de desenvolvimento para a realização dos direitos humanos e reduzir a desigualdade (Donald e Saiz, 2017).

Além disso, uma das vantagens da Agenda 2030 baseada em direitos humanos é que a legislação internacional de direitos humanos fornece mecanismos de responsabilização. Isso permite uma resposta

sistemática, orientada para o desenvolvimento sustentável e que pode causar uma mudança transformadora e estrutural para reduzir as desigualdades (Winkler e Williams, 2017; CEPAL, 2018).

Neste documento, afirmamos que os investimentos complementares realizados no CEBM que promovem o “Big Push para a sustentabilidade” vão além do tradicional compromisso de RSC de uma determinada empresa. Em vez disso, representa o caso de uma empresa que cumpre seu dever de cumprir seu dever e assume a responsabilidade pelos direitos humanos. Pode ser visto como um exemplo de como uma empresa responde à evolução dos paradigmas de valor compartilhado e de comportamento empresarial responsável.

3. A empresa

A Statkraft é uma empresa multinacional, líder em energias renováveis e a maior geradora de energia renovável da Europa. O grupo produz energia hidrelétrica, eólica, solar, a gás e fornece aquecimento urbano.

No Brasil a empresa possui 18 ativos de geração de energia eólica e hidrelétrica, totalizando 450 MW de energia distribuídos em 6 estados, sendo eles Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Santa Catarina. No estado da Bahia, a empresa é detentora do Complexo Eólico Brota de Macaúbas, com 57 aerogeradores e potência instalada de 95 MW, gerando em média 318 GWh, localizado no município Brotas de Macaúbas.

Este estudo de caso abordará os projetos desenvolvidos pela Statkraft junto as comunidades localizadas na área diretamente afetada (ADA) pelo seu empreendimento Complexo Eólico Brota de Macaúbas no estado da Bahia.

B. Descrição do Programa

Através dos “Programa de Geração e Renda” e “Programa de Educação Ambiental” a empresa estruturou ferramentas e ações para potencializar e desenvolver cinco projetos socioambientais. Essas iniciativas visam promover o desenvolvimento social e econômico em harmonia com o meio ambiente e estão alinhadas com a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

A Statkraft com o intuito de estimular o desenvolvimento local, promover a geração de renda, proporcionar conhecimento através de capacitações e promover ações que possam garantir a segurança alimentar, através de suporte técnicos e financeiro alavancou iniciativas de cunho socioambiental em alguns grupos das comunidades do entorno de seus empreendimentos. Algumas destas iniciativas estão apresentadas nesta seção.

1. Práticas agrícolas sustentáveis e ecologicamente corretas – RENIVA

A Rede de Multiplicação e Transferência de Material Propagativo de Mandioca com Qualidade Genética e Fitossanitária - RENIVA foi criada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, com o intuito de escolher e desenvolver as melhores e mais produtivas espécies de mandioca, através do cultivo de mudas de melhor qualidade e mais resistentes às pragas e doenças.

A mandioca já é culturalmente produzida na Bahia, e com o intuito de propagar melhores espécies para aumento desta produção, proporcionando uma segurança alimentar e possível geração de renda, a Statkraft instalou em 2015 uma Unidade de Multiplicação Rápida – UMR para produção de manivas, na comunidade Sumidouro, através de uma parceria firmada entre EMBRAPA, Statkraft, Prefeitura

Municipal de Brotas e Associação Comunitária de Sumidouro-ASPRUS, a qual cedeu espaço para a instalação.

Com a implantação deste projeto, são beneficiadas 14 comunidades localizadas no entorno do empreendimento, que contam com assistência técnica, doação de mudas de manivas, oportunidade de beneficiamento das raízes e oportunidade de melhorar a segurança alimentar.

2. Ecossistemas terrestres e geração de renda – apicultura

A atividade de apicultura na região da ADA do parque eólico começou por volta de 2008, através da iniciativa de duas mulheres da comunidade Boa Vista. Em 2015 foi identificado um grande potencial dessa atividade na região do Parque Eólico e a Statkraft acolheu esse projeto. Houve um aporte em equipamentos e kits de apicultura (caixas, roupas, mesa, centrífuga) que foram divididos em dois grupos. Um grupo tem como sede a comunidade de Malhada e envolve outras comunidades próximas: Boa Vista, Mangabeira e Papagaio. Esse grupo recebeu 30 colméias e alguns equipamentos. O outro grupo beneficiado foi o Povoado de Sumidouro que recebeu 70 colméias e equipamentos básicos para iniciar a atividade, antes não desempenhada.

3. Promovendo a Economia Circular – Frutidoce

O Projeto Frutidoce surgiu em 2017, da iniciativa de seis moradoras da comunidade de Boa Vista que viam a possibilidade de transformar as frutas que se perdiam em seus quintais em um negócio sustentável, uma vez que esses resíduos que muitas vezes iam para o lixo ou serviam de alimento para animais, poderiam ser beneficiados, gerando segurança alimentar e melhoria na qualidade alimentar através de alimentos saudáveis e nutritivos, como polpas e geleias de frutas naturais.

Com o fomento da Statkraft foi criada a logomarca da Frutidoce, página na rede social Facebook para divulgação dos produtos, negociação de valores com fornecedores para aquisição de camisetas e adesivos. A Statkraft também firmou parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR que proporcionou curso gratuito de associativismo e cooperativismo para as produtoras.

4. Capacitando mulheres e igualdade de gênero - Associação Artesãs Filhas do Vento

O Projeto das Artesãs Filhas do Vento surgiu no período de implantação dos parques eólicos, em 2012. Inicialmente mais de 30 mulheres das comunidades de Sumidouro, Baixio do Sumidouro, Boa Vista, Mangabeira, Papagaio, Perdidos e Olhos D'água de Dentro integravam o grupo que tinha como objetivo o regaste e valorização cultural através da prática do artesanato local com o uso da palha do licuri.

A assistência e investimento fornecidos pela Statkraft foram de suma importância para o progresso e sucesso desse projeto, apoiando e incentivando mulheres munidas de sonhos e anseios a se tornarem o que hoje é uma estruturada, sustentável e bem-sucedida Associação formada por 18 artesãs.

5. Saúde e Segurança e Trabalho Decente - Plano Educação Ambiental

Em 2018, a empresa realizou uma ação importante abrangendo a temática do garimpo ilegal, uma prática comumente realizada na região. Essa temática foi escolhida, pois além de gerar problemas ambientais, é ilegal e ainda provoca riscos de segurança. Para essa ação foram divulgados os riscos através de campanha, com distribuição de cartilhas, as quais enfatizaram a prática ilegal, risco de soterramento, de picadas de

animais peçonhentos e de choques elétricos, caso seja realizado dentro do parque, uma vez que os cabos de energia são soterrados.

C. Principais resultados

1. Dimensão econômica

O estabelecimento e funcionamento do CEBM é uma contribuição concreta para a economia regional. O CEBM produz eletricidade, que é um insumo fundamental para as operações industriais e é uma fonte de energia limpa para as famílias. Como tal, promove o crescimento econômico sustentável, atua como um empregador responsável e fornece trabalho decente para sua força de trabalho. Portanto, está contribuindo diretamente para o SDG 8 (por exemplo, 8.3)

Além disso, o parque eólico é uma infra-estrutura resiliente fundamental que não depende de recursos hídricos escassos (como usinas hidrelétricas) ou combustíveis fósseis que são fontes de emissão de carbono - e, portanto, promovem a industrialização sustentável na região e, portanto, eles estão alinhados e contribuem para o SDG 9 (por exemplo, 9.b).

O Parque Eólico também contribui para a economia local por meio do beneficiamento compartilhado baseado no uso da terra local para instalação dos aerogeradores. Atualmente 112 famílias são beneficiadas por este arranjo. Os 52 aerogeradores geram um fluxo de receita anual de um total de R\$ 1.560.000, sendo então cerca de R\$ 13.900 em média por família anualmente.

2. Dimensão social

Melhoria da produtividade agrícola e renda de pequenos produtores

Na região da ADA através do Projeto RENIVA, desenvolvido pela EMBRAPA, em uma área irrigada de 2.400m² até dezembro de 2018 cerca de 48 famílias foram beneficiadas com a distribuição de mudas de manivas.

Após estudo uma nova técnica foi desenvolvida. O novo processo passou a eliminar a fase de enraizamento na água e sim a transplantar as mudas da fase de brotação diretamente para os tubetes, isso gerou um índice de 98% de sucesso, com perda mínima e mudas prontas para o campo em 60 dias.

Através do projeto RENIVA, que inicialmente atendeu 14 famílias e hoje atende 48 famílias, cerca de 9.300 mudas foram distribuídas até o momento. Este projeto, juntamente com investimentos em treinamento, a construção de uma nova sede para a produção de farinha na comunidade de Mangabeira e a adaptação da fábrica de farinha Boa Vista, aumentou a produção de mandioca de 6 toneladas / há. em 2016 para 18,7 toneladas / há. em 2018 e pode chegar a 25 toneladas / há. nos próximos anos, beneficiando uma média de 120 famílias. Analisando a produção atual, cada família produz em média 800 kg de mandioca para venda e consumo próprio, o que gera cerca de 133 kg de farinha, onde de acordo com a qualidade e época do ano, a bolsa de 50 kg pode ser vendida a partir de R\$ 100 a R\$ 200, gerando uma renda extra média de R\$ 390 por família. Portanto, a renda bruta anual das 120 famílias pode chegar a R\$ 47.000.

Até 2019 cerca de 9.300 mudas de manivas, entre as variedades Vassourinha (aipim), Prata, Lagoão, Formosa, Alagoana, Prata, BRS Dourados, Mulatinha e Platina (mandiocas), serão distribuídas para famílias das comunidades do entorno dos parques, que possuem renda média de meio salário mínimo R\$ 499 a dois salários mínimos R\$ 1.996. Com a RENIVA estima que até 2021 aproximadamente 11.250 mudas de maniva poderão ser distribuídas para o plantio e transformação da mandioca em farinha.

Esta iniciativa contribui diretamente para o ODS 1 e o ODS 2; em particular, as metas 1.2 de reduzir a pobreza; 1.4 garantir direitos iguais aos recursos econômicos e acesso aos recursos naturais; e 1.5 desenvolvendo a resiliência das comunidades pobres, reduzindo sua exposição e vulnerabilidade a eventos extremos relacionados ao clima. Eles também contribuem com as metas 2.3 melhoram a produtividade

agrícola e a renda para os produtores de alimentos em pequena escala, particularmente as mulheres; 2.5 promover a diversidade genética das variedades de mandioca, o uso de recursos genéticos e fazer uso do conhecimento tradicional local; e 2.b promoção de investimentos em pesquisa agrícola e serviços de extensão.

O projeto apícola inicialmente produzia cerca de 30 kg de mel anualmente. Seguindo o incentivo da Statkraft com apoio técnico e investimentos complementares e fornecimento de materiais adequados, desde 2016, a produção de mel dos beneficiários aumentou cerca de 10 vezes, ou seja, 30 kg já ultrapassaram a produção anual de 300 kg.

Com este aumento de produção, até 2018, as famílias beneficiadas puderam incrementar sua renda familiar em R\$ 6.000 anuais. Considerando o potencial produtivo atual, as 24 famílias beneficiadas, poderão quadruplicar a produção, chegando a produzir cerca de 1200 kg de mel, agregando em até R\$ 100 mensais a renda familiar.

O projeto Associação de Artesãs Filhas do Vento já apresenta uma autonomia, uma vez que através do incentivo da empresa, além de formalizar a Associação, o grupo conseguiu angariar o Selo da Agricultura Familiar do Estado da Bahia, agregando ainda mais valor em suas ações, bem como, puderam expandir as vendas dos artesanatos através de participações em feiras, parcerias com pontos de venda e divulgação em rede social. Esse desenvolvimento já apresenta receitas anuais de aproximadamente R\$9 mil.

O projeto Frutidoce, mesmo estando em fase inicial de desenvolvimento, através do apoio da Statkraft além de reduzir os resíduos de frutas que seriam descartados no meio ambiente, em menos de um ano de execução já promoveu um incremento de aproximadamente R\$ 3 mil na renda do grupo de 6 mulheres, que ainda tímidas pleiteiam um desenvolvimento e empoderamento.

Igualdade de gênero

Os projetos apoiados pela Statkraft colaboraram para impulsionar a organização coletiva de mulheres. Acreditamos que o projeto, apesar de ser aberto para a participação de outros gêneros, incentivou ideias de mulheres e colaborou para a autonomia, geração de trabalho e renda.

Os projetos Associação de Artesãs Filhas do Vento e Frutidoce tem formação 100% feminina, apesar de estarem abertos a qualquer gênero. O grupo de Apicultura foi criado por duas mulheres que tiveram a iniciativa e afinco em buscar os primeiros conhecimentos e difundir-los para outros futuros produtores. Essas duas iniciativas contribuem diretamente para o ODS 5; em particular 5.5, garantindo a plena participação das mulheres e a igualdade de oportunidades para o seu desenvolvimento pessoal e econômico.

Redução da pobreza - fome zero

De acordo com dados do fluxo de caixa de 2018, o Projeto de Artesãs Filhas do Vento teve um faturamento equivalente a 18 vezes a renda da linha de pobreza. A distribuição desse montante foi realizada de acordo com a produção e venda das peças de cada artesã. Já o Projeto Frutidoce apresentou um faturamento equivalente a 6 vezes a renda da linha de pobreza para o mesmo período sendo o valor distribuído por igual para as seis produtoras. Algumas integrantes têm essas ocupações para complementar o orçamento familiar, já outras as têm como única fonte de renda.

Alimento conectando todos os ODS's

Com as frequentes irregularidades de chuva na região, que ocasionam secas e escassez de alimento, e sem poder de compra esses projetos se tornam essenciais para a mitigação da pobreza e o desenvolvimento social das comunidades beneficiadas. O Projeto RENIVA pode ser considerado um exemplo típico de como “o alimento conecta todos os ODS”; como foi demonstrado através do agora bem conhecido

“wedding cake model” (Rockstrom, J., C.Folke e P. Sukhdev, 2016). Ao promover tecnologias de conservação de água e combater a degradação da terra (ODS16), este projeto enfoca os limites da biosfera (a base do bolo), mas depois contribui para combater a fome (ODS2) e reduzir a pobreza (ODS1) (metas sociais) e reduzir desigualdade (ODS 10) e produção e consumo responsáveis (ODS 12) (objetivos econômicos).

Perigos para a saúde e segurança - condições decentes de trabalho - evitar o garimpo ilegal

O Plano de Educação Ambiental prevê ações com finalidade de conscientização das comunidades da ADA. Tais ações também tem papel relevante na contribuição da inclusão social, visto que promove fomento à educação e diversos conteúdos de cunho ambiental, proporcionando conhecimento que é um importante instrumento no combate ao preconceito de classe e gênero. O conhecimento também oportuniza uma justa concorrência no mercado de trabalho formal, bem como, reduziu os riscos à saúde e à segurança. Tendo como exemplo as ações de Garimpo desenvolvidas em 2018 nas escolas e nas associações comunitárias da ADA, que informou sobre os riscos do garimpo clandestino em área do Parque Eólico e regiões circunvizinhas. Todavia, reduziu as escavações e, conseqüentemente, os riscos de eletrocussão em consequência da rede elétrica energizada aterrada e riscos de soterramento quando há atividade de garimpo às margens das estradas de acesso ao Parque Eólico devido aos equipamentos pesados que circulam nessas estradas.

3. Dimensão Ambiental

Redução na Emissão de Gases do Efeito Estufa

O CEBM tem uma geração média anual de 318 GWh de eletricidade. Esta fonte, livre de carbono, contribui para a redução das emissões de gases do efeito estufa, uma vez que não utiliza de combustíveis fósseis para geração de energia. O CEBM deixa de emitir uma média próxima a 200 mil toneladas de CO₂ anualmente.

Agricultura sustentável - Gestão da Água

Visando o uso consciente de recursos, todo o processo de produção das manivas pelo RENIVA na Unidade de Multiplicação Rápida – UMR é feito por linhas de gotejamento, prezando pelo uso racional de água. A mandioca cultivada seja pelo RENIVA ou pelos produtores em suas propriedades, são cultivados sem o uso de adubos químicos ou agrotóxicos. O Projeto tem como objetivo tornar a unidade de aprendizagem um centro de irradiação de conhecimento e práticas agrícolas sustentáveis.

D. Relação do caso estudado com o “Big Push para a Sustentabilidade”

Big Push para a Sustentabilidade

A teoria clássica e mais moderna do desenvolvimento econômico propôs modelos diferentes para o desenvolvimento econômico e o crescimento. “*Big Push*” (Rosenstein-Rodan, 1943, 1961), “*Take off*” (Rostow, 1956), e “crescimento desequilibrado” (Hirschman, 1958), crescimento equilibrado e desequilibrado (Lipton, 1962), teorias são - para nomear apenas algumas partes da estrutura conceitual que explícita ou inexplicavelmente permeia a agenda global de desenvolvimento internacional de hoje.

A teoria do "*Big Push*" afirma que o investimento coordenado publicamente pode quebrar o ciclo da pobreza ao ajudar as economias em desenvolvimento a superarem as deficiências nos incentivos privados que impedem as empresas de adotar técnicas modernas de produção e alcançar economias de escala.

Trabalhos analíticos mais recentes e algumas evidências empíricas sobre esses modelos mantiveram o debate vivo até recentemente (Sauer, Gawande e Li, 2003); (Easterly, 2006); (Hoff, 2000); (Bateman, Ros e Taylor, 2008); (Gualerzi, 2015) e (Jiang e Chau 2018).

As teorias de desenvolvimento econômico e crescimento destacam a importância de aspectos particulares como a necessidade de coordenação dos esforços de investimento, o papel das parcerias públicas e privadas e a interação para acelerar o crescimento econômico, e a necessidade de um quadro político, social e institucional.

Nesta seção, ilustramos como o Parque Eólico Bahia pode ser visto como um caso concreto do “Big Push para Sustentabilidade” no Brasil.

Investimentos Complementares

O principal investimento é o parque eólico de geração de energia com 57 aerogeradores com capacidade instalada de 95 MW. Mas não menos importante são os investimentos complementares alocados através de um Projeto de Geração de Renda e um Plano de Educação Ambiental. Esses investimentos complementares apoiam, entre outros: conscientização ambiental, melhor desempenho ambiental, iniciativas de desenvolvimento de capacidade que promovem a liderança local e o empreendedorismo local, práticas para o uso de recursos naturais e agrícolas ecologicamente sustentáveis.

A Statkraft Energias Renováveis informou recentemente que concluiu a compra de dois projetos eólicos, a Ventos de São Vitorino Energias Renováveis e a Ventos de Santa Eugênia Energias Renováveis, que estão em estágio avançado de desenvolvimento. Estes projetos possuem potência instalada total de aproximadamente 660 megawatts (MW) e estão localizados nos municípios de Uibaí e Ibipêba, Bahia. Com este investimento adicional, a Statkraft irá aumentar significativamente sua contribuição para a descarbonização do setor elétrico no Brasil.

O projeto de extensão do atual CEBM possuirá uma potência instalada agregada de um total de 78 megawatts (MW) com a instalação 13 aerogeradores, localizados no município Brotas de Macaúbas, Bahia.

Apoiando a economia de baixo carbono

O parque eólico pode gerar energia renovável livre de carbono apoiando o crescimento econômico, reduzindo a atividade econômica das emissões de GEE. Esta contribuição apoia a região para a transição de uma economia de baixo carbono. Em um paralelo com os dados disponíveis no Anuário Estatístico de Energia Elétrica (EPE,2018), a geração de 318 GWh no CEBM é equivalente a 0,4% de toda a energia elétrica consumida na Região Nordeste do Brasil. Em 2018, foram consumidos pela região cerca de 1.389 kWh/hab, com consumo residencial médio de 120 kWh/mês. Para tanto a energia gerada no Parque Eólico seria responsável pelo atendimento de 221 mil residências.

Na Statkraft consideramos que existem cinco soluções centrais na busca pela redução das emissões de gases do efeito estufa, sendo elas: eficiência energética e economia circular, eletrificação e descarbonização do setor elétrico, emissões livres de hidrogênio, captura, armazenamento e uso de carbono, como também uso de fontes bioenergéticas (Statkraft, 2019). Com o CEBM estamos contribuindo com iniciativas que sustentam a economia circular bem como com a eletrificação e descarbonização do setor elétrico.

Coordenação de iniciativas do setor público privado

O projeto de geração de renda e o plano de educação ambiental são coordenados com parcerias de iniciativas de órgãos ou organizações públicas. A articulação com as iniciativas locais permite aproveitar as sinergias e complementaridades das diferentes ações. Por exemplo, o apoio de iniciativas do RENIVA na região permite que esta área se beneficie da extensão agrícola e melhorias técnicas que foram testadas em outras regiões, mas que não tiveram a chance de se expandir para esta antes do estabelecimento do Parque Eólico.

Escala mínima de investimentos

A promoção de pequenas iniciativas locais precisa de apoio e compromisso contínuos para permitir que elas decolam (take-off) e se tornem autossustentadas a médio prazo. Alguns dos componentes do projeto de geração de renda, como aqueles que promovem iniciativas locais de empreendedorismo na apicultura, maior valor agregado em produtos frutícolas locais (Frutidoce) e produção e comercialização de artesanato (Associação Artesãs Filhas do Vento) pertencem a esta categoria. Esses são empreendimentos relativamente pequenos, voltados para os negócios, que precisam atingir um nível de maturidade antes de poderem alcançar seu próprio ciclo de desenvolvimento de operação comercial sustentada.

Aprendendo e aprimorando os recursos técnicos

O Parque Eólico Bahia está comprometido em promover relações de longo prazo com a comunidade. Isso implica capacitar as comunidades vizinhas locais com as capacidades técnicas e organizacionais para obter seus próprios benefícios. Iniciativas apoiadas pelo Plano de Educação Ambiental e os pacotes tecnológicos e de extensão agrícola apoiados pela RENIVA contribuem diretamente para esse objetivo.

Alto valor agregado com baixo impacto ambiental

Iniciativas de desenvolvimento local do CEBM estão alinhadas com o “Big Push para a sustentabilidade no Brasil” pela instalação e operação de uma moderna tecnologia e instalação de geração de energia renovável (energia eólica) e ao mesmo tempo apoiando o desenvolvimento tecnológico social apoiando os esforços do RENIVA. Práticas agrícolas ecologicamente sustentáveis (tecnologias de economia de água, práticas de conservação do solo). Não menos importante para o sucesso dos investimentos (capital físico) é a necessidade de apoiar o fortalecimento do capital humano local na forma de promover liderança local e apoio organizacional, como cooperativas locais ou iniciativas associativas similares (CEPAL/FES, 2019).

Círculo virtuoso

O CEBM gera energia livre de carbono - um insumo fundamental que cobre a demanda de energia de diversos setores e atividades que promovem o crescimento econômico e cria oportunidades de emprego na região. O crescimento econômico criando novas oportunidades de emprego, por exemplo, para mulheres que, de outra forma, achavam difícil aderir aos mercados de trabalho formais contribui para o ciclo de desenvolvimento econômico. Além disso, as iniciativas de geração de renda também estão criando e apoiando o desenvolvimento de cadeias produtivas locais (ref. Frutidoce, produção de mel, etc.).

E. Conclusão

A operação do Complexo Eólico e o apoio e participação nas iniciativas de geração de renda e educação ambiental são exemplos que ilustram de maneira concreta como uma empresa do setor energético pode apoiar e promover esforços para o “Big Push para sustentabilidade” e simultaneamente contribuir à agenda de desenvolvimento global, representada pela Agenda 2030 e pelos ODS.

As iniciativas socioeconômicas promovidas pelo Complexo Eólico Brotas de Macaúbas são componentes fundamentais para a estratégia da Conduta de Responsabilidade Corporativa. O desenvolvimento e operação de projetos renováveis em território nacional está intrinsecamente relacionada ao plano de atividades centrais da empresa. Os objetivos de sustentabilidade e metas previstas não são vistas como ações filantrópicas para com a sociedade, mas sim parte de um modelo de negócio. Em longo prazo os investimentos fazem parte de nosso interesse, construindo uma relação longínqua e genuína com a comunidade que nos cerca.

Atualmente, consideramos que prover energia pura, livre de carbono, não é suficiente para conquistarmos uma Conduta de Responsabilidade Corporativa adequada. Para isso, a dimensão econômica, social e ambiental são consideradas em nossa estratégia para o desenvolvimento do negócio.

O CEBM contribui para a sociedade de um modo geral, particularmente com contribuições para a promoção dos ODSs através da produção de energia limpa, com redução das emissões de carbono. Nesta via, o CEBM auxilia no esforço conjunto para desenvolvimento econômico local por meio das reduções de gases tóxicos e prejudiciais ao meio ambiente.

As metas globais que visam alcançar o desenvolvimento sustentável não serão bem-sucedidas se permanecerem no nível da política, informando apenas as ações governamentais. Essas metas globais precisam orientar os esforços em duas dimensões. Primeiro, a comunidade empresarial e não apenas os governos, precisam participar dos esforços e iniciativas da Agenda 2030. Em algumas ocasiões, isso pode estar ligado ao compromisso das empresas com a promoção dos direitos humanos. Segundo, os esforços globais e nacionais precisam informar e permear as políticas, planos e iniciativas no nível local e comunitário. Neste artigo, tentamos ilustrar, através de um estudo de caso, como essas duas dimensões são consideradas para orientar as decisões de investimentos em consonância com um “Big Push ambiental”.

No caso do CEBM, a geração de renda e as iniciativas de educação ambiental podem ser vistas como esforços para promover os direitos humanos nas comunidades locais. Os direitos humanos abrangem uma ampla variedade de questões, incluindo também os chamados direitos econômicos, sociais e culturais. Sob esta estrutura, as empresas como neste caso a Statkraft podem se envolver em investimentos estratégicos na comunidade ou em iniciativas de valor compartilhado, não como parte de ações comerciais voluntárias responsáveis, mas como parte de seus deveres e obrigações. Isto requer abordagens estratégicas estruturadas e proativamente compreendendo e atacando as causas das injustiças e desigualdades nas comunidades (FSG, 2018).

Objetivos globais, como os ODSs, só serão alcançados se iniciativas locais bem planejadas e eficientemente implementadas forem alinhadas e coordenadas. O CEBM e seus investimentos complementares representam uma amostra de esforços locais que constroem o ímpeto ou “Big Push” necessário para decolar (“take-off”) para um caminho de desenvolvimento sustentável local.

Nosso estudo de caso tem como objetivo mostrar como pequenas iniciativas locais podem se tornar contribuições eficientes e sensatas para desafios globais maiores. Os grandes objetivos de desenvolvimento global devem ser alcançados pela contribuição de múltiplos esforços e iniciativas locais.

Referências bibliográficas

- Bateman, F., J. Ros y J.E. Taylor (2008), “Did New Deal and World War II Public Capital Investments Facilitate a ‘Big Push’ in the American South?” *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)*, Vol. 165, No. 2 (June), pp. 307-341.
- BSDC (Business and Sustainable Development Commission) (2017), *Better Business, Better World*, The report of the Business & Sustainable Development Commission, London.
- CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe) (2019), *O futuro do crescimento com igualdade no Brasil: ensaios vencedores do concurso em comemoração aos 70 anos da CEPAL*(LC/TS.2019/13; LC/BRS/TS.2019/2), Santiago.
- CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe) (2018), *A Ineficiência da Desigualdade* (LC/SES.37/4), Santiago.
- CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe) (2016), *Horizontes 2030: a igualdade no centro do desenvolvimento sustentável* (LC/G.2661/Rev.1), Santiago.
- CEPAL/FES (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe)/(Fundação Friedrich Ebert Stiftung) (2019), “Big Push Ambiental: Investimentos coordenados para um estilo de desenvolvimento sustentável”, *Perspectivas*, N° 20, (LC/BRS/TS.2019/1 e LC/TS.2019/14), São Paulo.
- Cimoli et al. (2017), “Productivity, social expenditure and income distribution in Latin America”, *Brazilian Journal of Political Economy*, Vol. 37, No. 4, pp. 660-679.
- Cornia, Giovanni Andrea (2010), “Income Distribution under Latin America’s New Left Regimes”, *Journal of Human Development and Capabilities*, Vol.11, No. 1, pp. 85-114.
- Curado, M. e V. L. Fernández (2019), “Igualdade, justiça e crescimento no Brasil”, *O futuro do crescimento com igualdade no Brasil: ensaios vencedores do concurso em comemoração aos 70 anos da CEPAL* (LC/TS.2019/13; LC/BRS/TS.2019/2), Santiago, CEPAL.
- Danish Institute of Human Rights (DIHR) (2018), “The human rights guide to the SDGs” [online] <https://www.humanrights.dk/human-rights-guide-sdgs>
- Donald, K. and Saiz, I. (2017), “Tackling Inequality through Sustainable Development Goals: Inequality in Practice”, *The International Journal of Human Rights*, Vol. 21, Issue 8, pp. 1029– 1049.
- Easterly, W. (2006), “Reliving the 1950s: The Big Push, poverty traps, and takeoffs in economic development,” *Journal of Economic Growth*, Dec., Vol. 11, Issue 4, pp. 289-318.
- EPE (Empresa de Pesquisa Energética) e MME (Ministério de Minas e Energia) (2018), *Anuário estatístico de energia elétrica 2018*, Rio de Janeiro: EPE e MME.
- FSG (2018), *CSR Strategy Roadmap A Step-by-Step Guide for CSR and Corporate Foundation Executives*.
- Greenpeace (2019), “As abelhas são fundamentais a vida” [online] <https://www.greenpeace.org.br>
- Gualerzi, D. (2015), Albert Hirschman: Unbalanced growth theory, Chapter 2 in *Development Economics in the Twenty-First Century*, Edited by Claudia Sunna, Davide Gualerzi, London, Routledge.
- Hoff, K. (2000), “Beyond Rosenstein-Rodan: The Modern Theory of Coordination Problems in Development”, *Proceedings of the Annual World Bank Conference on Development Economics*, Supplement to the World Bank Economic Review, Washington DC: World Bank, pp. 145-188.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) (2018), *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira*, Coleção Ibgeara; Estudos e pesquisas, Rio de Janeiro.
- Jiang, Xiao e Chau Nguyen (2018), “A Revisit to the Forgotten Debate after Half-Century: Balanced Versus Unbalanced Growth”, *Working Paper 17/2018*, Department of Economics, The New School for Social Research.
- Kramer, M. (2011), “CSR vs. CSV - What’s the difference?” [online] *FSG Blog*, February 18, <https://www.fsg.org/blog/csr-vs-csv-what’s-difference>
- Lipton, M. (1962), “Balanced and Unbalanced Growth in Underdeveloped Countries”, *The Economic Journal*, vol. 72, N. 287, pp. 641–657.
- Medeiros, V. e R. S. Marques Ribeiro (2019), “Investimento em infraestrutura: uma Estrada para o desenvolvimento”, *O futuro do crescimento com igualdade no Brasil: ensaios vencedores do concurso em comemoração aos 70 anos da CEPAL* (LC/TS.2019/13; LC/BRS/TS.2019/2), Santiago, CEPAL.
- OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) (2015), *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*, OECD Publishing, Paris.
- Orellana, M.A. (2010), “Climate change and the Millennium Development Goals: the Right to Development, International cooperation and the Clean Development Mechanism, Sur”, *International Journal on Human Rights*, vol. 7, No. 12, p.145-170.

- Porter, Michael E., e Mark R. Kramer (2011), “Creating Shared Value”, *Harvard Business Review* 89, nos. 1-2 (January–February), p. 62–77.
- Robert B. Sutcliffe (1964), “Balanced and Unbalanced Growth”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 78, No. 4 (Nov.), pp. 621-640, Oxford University Press.
- Rockstrom, J., C.Folke e P. Sukhdev (2016), “How food connects all the SDGs, Stockholm Resilience Centre” [online], <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>
- Rosenstein-Rodan, Paul N. (1943), “Problems of Industrialization of Eastern and South-Eastern Europe”, *The Economic Journal* 53, pp. 202-211.
- Rosenstein-Rodan, Paul N. (1961), “Notes on the Theory of the ‘Big Push’”, *Economic Development for Latin America*, Howard S. Ellis e Henry C. Wallich (Eds.), New York: St. Martin’s Press.
- Rostow W. W. (1956), “The Take-Off Into Self-Sustained Growth”, *The Economic Journal*, vol. 66, N. 261.
- Sachs, J. D. (2012), “From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals”, *The Lancet*, Viewpoint, vol. 379, No. 9832, p. 2206–2211.
- Sachs, J.D. e outros (2009), “Biodiversity Conservation and the Millennium Development Goals”, *Science*, vol. 325, Issue 5947, pp. 1502-1503.
- Sauer, Christine, Gawande, Kishore e Li, Geng (2003), “Big Push Industrialization: Some Empirical Evidence for East Asia and Eastern Europe”, *Economics Bulletin*, vol. 15, N. 9.
- Statkraft (2019), *Global energy trends - Statkraft's Low Emissions Scenario*, Oslo.
- Steffen, W. et al. (2015), “Planetary Boundaries: Guiding Human Development on a Changing Planet”, *Science*, vol. 347, Issue 6223.
- SDSN (Sustainable Development Solutions Network) (2015), “Getting Started with the Sustainable Development Goals—A Guide for Stakeholders, Chapter 1: Getting to know the Sustainable Development Goals” [online] <https://sdg.guide/chapter-1-getting-to-know-the-sustainable-development-goals-e05b9d17801>
- UNGC (United Nations Global Compact) (2012), *How Corporations Are Using a Shift to Strategic Philanthropy to Promote Human Rights While Improving Their Business Environment*, Good Practice Note, United Nations Global Compact Human Rights Working Group.
- United Nations (2011), *Guiding principles on business and human rights: Implementing the United Nations "Protect, Respect and Remedy" framework*, United Nations Human Rights Office of the High Commissioner, New York and Geneva.
- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987), *Our common future*, Oxford University Press, Oxford and New York.
- Winkler, Inga T., e Carmel Williams (2017), “The Sustainable Development Goals and human rights: a critical early review”, *The International Journal of Human Rights*, vol. 21, Issue 8, pp. 1023-1028.
- World Bank (2013), “Shifting gears to accelerate shared prosperity in Latin America and the Caribbean” [online] Washington, June. <https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/PLB%20Shared%20Prosperity%20FINAL.pdf>