



INSOLAR: a Escolha da Formalização Jurídica para Negócios Sociais no Brasil¹

INSOLAR: the Choice of Juridic Formalization for Social Business in Brasil

MELLO, Ruth ²
FERNANDES, Marina ³
VELHO, Beatriz ⁴
LEMOS, Davi ⁵

Resumo: Este caso de ensino aborda o dilema que os sócios fundadores da Insolar enfrentaram na escolha da personalidade jurídica mais adequada, exemplificando as vantagens e desvantagens das opções disponíveis. A Insolar atua segundo o modelo Yunus de negócios sociais e tem se sustentado via captação de recursos destinados a organizações sem fins lucrativos, fato que traz ainda mais relevância ao dilema em questão. O dilema é aprofundado pela perspectiva de um dos sócios, com repercussão em sua motivação e na divisão entre os resultados sociais e econômicos que o negócio deveria unificar. Insolar, o negócio social em questão, é uma startup com atuação junto a comunidades no Rio de Janeiro de modo a prover opções energéticas a instituições locais que beneficiem um maior número de moradores.

Palavras-Chave: Negócio de impacto; motivação empreendedora; formalização; personalidade jurídica.

Abstract: This teaching case deals with the dilemma faced by the founding partners of Insolar: what is the most adequate legal format, presenting advantages and disadvantages of the format options available. Insolar acts according to Yunus social business model and has been funded through resources destined to non-profit organizations, which arouses the issue's relevance. The dilemma is studied through one of the partner's perspective, highlighting its impacts in his motivation and his division between social and economic results, which should be unified by social businesses. Insolar, the social business studied, is a startup that provides solar energy options to local institutions in low-income communities in Rio de Janeiro, aiming to benefit the greater number of residents possible.

Keywords: Impact business; entrepreneurial motivation; formalization; legal format.

1 Esse caso de ensino foi desenvolvido a partir da submissão ao Edital do ICE/ BID 2017. Essa produção vem acompanhada de uma versão audiovisual disponível neste link: <https://vimeo.com/260117344>, assim como de um Teaching Note. Ideal que ela seja aplicada aos alunos após tratamento dos desafios dos dilemas desse caso de ensino, já que ele revela questões de encaminhamento dos sócios da Insolar.

2 Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro PUC-Rio, RJ.

3 Universidade Santa Úrsula - USU, RJ.

4 Economista pela PUC-Rio e Mestranda pela Harvard Business School.

5 Internacionalista pela PUC-Rio.

1. INTRODUÇÃO

“Foi tanto trabalho para chegar até este momento, não acredito que vou me atrasar”, pensava Henrique impacientemente, ao se deparar, em um táxi, com o intenso trânsito carioca. Estava a caminho da Comunidade do Santa Marta, no Rio de Janeiro, para o evento de encerramento do projeto Make the Future, patrocinado pela Shell Global. Lá, ele celebraria uma grande conquista do negócio social ao qual vinha se dedicando há três anos, a Insolar. Recebido por moradores, voluntários e patrocinadores do projeto, Henrique se unia a um grupo que, alegremente, comemorava os 192 painéis solares instalados pela empresa na comunidade.

Nesse significativo 11 de maio de 2017, as reais possibilidades de impacto socioambiental da Insolar ofuscavam as ideias do empreendedor. A empresa, desde a concepção, tinha o objetivo de democratizar o acesso à energia solar. E por impacto, considerava-se não só a redução nas emissões de gases estufa proporcionadas pela fonte de energia limpa, mas a economia proporcionada para pessoas da base da pirâmide: cada painel gera uma economia de 60% na conta de luz de organizações comunitárias, permitindo que o valor anteriormente dedicado à Light, concessionária de distribuição de energia elétrica da cidade do Rio de Janeiro, possa ser utilizado de outras formas pelos beneficiários do projeto.

Mas o resultado celebrado apenas havia sido possível com recursos não reembolsáveis, advindos de empresas e editais. Caso todos os projetos da empresa fossem, de fato, viabilizados por recursos do setor privado e de editais públicos, poderia haver benefícios econômicos em uma estruturação não de empresa, mas de organização sem fins lucrativos. Com as isenções tributárias conferidas a organizações enquadradas nesse tipo jurídico, a Insolar teria mais recursos livres, que poderiam ser utilizados para ampliar o alcance dos seus resultados sociais. No entanto, a empresa tinha outras áreas de atuação, com claras finalidades comerciais.

Valeria à pena revisitar a escolha de ser um negócio social naquele momento? Com um questionamento de identidade, os sócios, Henrique Drummond e Michel Baitelli, precisavam definir o caminho que conciliaria mais oportunidades de crescimento e realizações para a Insolar: empresa ou organização sem fins lucrativos?

2. NEGÓCIOS SOCIAIS, SINALIZANDO O CONTEXTO BRASILEIRO

Os sócios da Insolar fazem parte de um grupo de empreendedores cujas empresas têm por principal objetivo a resolução de problemas socioambientais. Empreendimentos desse tipo

são classificados como negócios sociais. Tal conceito, apesar de variar entre algumas vertentes, refere-se a empresas que nascem com o fim de oferecer soluções para problemas sociais ou ambientais.

No Brasil, a emergência de negócios sociais é um fenômeno recente, apresentando-se como mais uma resposta às problemáticas sociais enfrentadas pelos seus habitantes. Segundo autores como Limeira (2015) e Oliveira (2004), no Brasil, as primeiras iniciativas de empreendedorismo social surgiram na década de 1980. No país, o conceito tem sido associado a organizações híbridas, que vêm desenvolvendo soluções inovadoras e desafiando o Estado, organizações não governamentais e empresas a reverem seus papéis, propósitos e métricas de desempenho.

A Insolar está entre os negócios sociais pioneiros do país. Como qualquer empreendimento inovador, a empresa se deparou com grandes desafios inerentes a uma trajetória diferente da tradicional: um mercado despreparado e, por vezes, desconfiado; falta de dispositivos jurídicos capazes de acomodar as especificidades do empreendimento, entre outros empecilhos. Não bastasse isso, o período coincidiu com o de crise econômica.

O Brasil, apesar dos avanços nas duas últimas décadas apurados em importantes indicadores sociais, de fato estava sofrendo retrocessos que comprometeram sobremaneira as benesses das fases anteriores. Parcela significativa de seus 200 milhões de habitantes sobrevivia do mercado informal e em condições subumanas de vida, apesar de o país figurar como a oitava economia mundial (FMI, 2017). Como reflexo houve um aumento da desigualdade social: o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) despontou de 0,75 para 0,56; e o país, que encontrava-se em 79º lugar em termos de igualdade em 2015, caiu quase 20 posições (PNUD, 2016).

Diante de tantas adversidades, os negócios sociais brasileiros, ao mesmo tempo que surgiam como alternativa para atenuar as dificuldades socioeconômicas, enfrentavam desafios relativos à sustentabilidade financeira - visto que se tratam de modelo inovadores, necessitavam e ainda necessitam de ajustes no início da sua operação (NAIGEBORIN, 2010).

Ao longo dos anos, no entanto, o ecossistema de negócios sociais passou a se desenvolver em diversas regiões do país, servindo de apoio para que os mesmos sobrevivam e possam expandir suas operações. No caso do Rio de Janeiro, em particular, o período entre 2012, quando a cidade sediou a Rio+20, e 2016, quando recebeu os Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016, foi especialmente propício para negócios sociais.

O processo de pacificação de comunidades trouxe o desafio de integração política, social e econômica de territórios antes sob controle do tráfico de drogas; novos modelos que

unissem resultados econômicos com benefícios sociais foram incentivados; e despontou um grupo de organizações voltadas para a promoção de negócios sociais na cidade. Com o apoio de algumas dessas organizações, a Insolar iniciaria seu caminho em direção à promoção do impacto almejado.

3. A INSOLAR: FEZ-SE A LUZ...

Quando Henrique e Michel fundaram a Insolar, em 2014, a motivação era clara: democratizar o acesso à energia solar no Brasil. Reconhecida por ser uma fonte de energia limpa e renovável, a energia solar tem sido apontada como uma das principais alternativas aos combustíveis fósseis no combate ao aquecimento global - espera-se que a adesão à tecnologia solar previna a emissão de 6 bilhões de toneladas de dióxido de carbono por ano até 2050 (Agência Internacional de Energia, 2014).

No Brasil, a participação da energia solar na geração total de energia elétrica ainda é pouco expressiva - 1% em 2017. O seu uso, no entanto, tem altas perspectivas de crescimento, evidenciando um crescente interesse nos atributos da matriz solar - estima-se que, em 2050, a participação chegará a 16.1% da oferta total (Centro Clima/COPPE/UFRJ, 2016).

O termo “energia solar” é utilizado para se referir à energia produzida a partir do aproveitamento da luz solar, seja para a geração de eletricidade ou de calor. Os três processos mais comuns para a geração de energia solar são: o aproveitamento fotovoltaico, que transforma a luz do sol em energia elétrica; o aproveitamento da luz solar por concentração, que gera calor para uso direto ou produção de energia elétrica; e o aproveitamento por meio de coletores, que aquecem a água e ambientes diretamente a partir da luz do sol (Ministério de Minas e Energia, 2017).

O aproveitamento fotovoltaico pode ser aplicado de duas maneiras: em pequenos sistemas autônomos, como a geração distribuída, ou em grandes centrais. A geração distribuída consiste na geração de energia elétrica - solar ou não - conectada diretamente à rede de distribuição do consumidor¹. Ela é classificada como microgeração distribuída quando os sistemas de geração de energia estão conectados a rede com potência de até 75kw, e como minigeração quando a potência é superior a 75kw e inferior a 5Mw.

As condições gerais para micro e minigeração de energia elétrica foram estabelecidas pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) em 2012, por meio das Resoluções Normativas nº 482 e nº 517. Dentre as inovações determinadas pelas resoluções, encontra-se o sistema de “compensação de energia”, que consiste na possibilidade de se ceder o excedente de energia à distribuidora local em troca de “créditos de energia”, isto é, da possibilidade de

se abater o valor do excedente em faturas posteriores. A energia cedida apenas pode ser compensada na mesma unidade consumidora ou em outra unidade consumidora de mesma titularidade e da mesma área de concessão, e os créditos gerados têm validade de 60 meses.

À época da implementação das normas, os custos de instalação de painéis solares eram bastante altos, e as comunidades vulneráveis não eram vistas como potenciais consumidoras de energia solar. Henrique e Michel, no entanto, viam o acesso à energia solar como oportunidade de gerar impacto social via economias com as contas de luz. Em particular, no caso das favelas cariocas, onde os gastos com as tarifas estão entre as três principais despesas dos moradores^{ii, iii}, as economias representariam a liberação de uma parte considerável de suas despesas mensais (ver Anexo III). Considerando-se, por exemplo, a tarifa média residencial da Concessionária Carioca *Light* em 2018 de R\$ 0,575 / kWh, sem inclusão de tributos (ICMS e PIS/COFINS), que equivalem a 29,5% do valor final da energia elétrica, o montante de energia gerada pelos painéis instalados pela Insolar equivalem a uma redução na conta de energia de R\$ 543 mensais do CEPAC, Centro Educativo Padre Agostinho Castejón, creche local que impacta diretamente 292 pessoas na comunidade.

Motivados pelo potencial de impacto que esses ganhos poderiam gerar para a população associada à base da pirâmide^{iv}, os empreendedores começaram a desenhar, no fim de 2013, um modelo de organização para atender a esse propósito. Com prévia experiência de trabalho em um negócio social, Henrique compreendia que o modelo poderia ser uma estratégia-chave para a implementação da ideia, e articulou-se com Michel, economista formado pelo IBMEC, para colocá-la em prática. Após algumas experiências de imersão em relevantes programas do ecossistema de negócios sociais^v, os dois passaram a compreender, com mais clareza, o modelo de negócios que os permitiria aumentar a acessibilidade à energia solar.

Passaram a atuar em comunidades pacificadas do Rio de Janeiro, instalando sistemas fotovoltaicos, inicialmente, de forma subsidiada, com patrocínios de diferentes fontes – 1º, 2º e 3º Setores e agentes internacionais. A oferta de patrocínio veio logo após a formalização da Insolar, em parte por sua divulgação na mídia. Nesse momento, os desafios do modelo idealizado eram relevantes: apresentar uma tecnologia nova ao mercado; a ser instalada por uma força de trabalho local que ainda não estava qualificada; a um custo inviável economicamente; o qual precisaria ser pago em parcelas financiadas por um montante inexistente de recursos. Os recém sócios optaram então por dar um passo atrás. Os empreendedores viram no patrocínio uma oportunidade para testar seu modelo de operação, fortalecer sua marca, conhecer o mercado, criar relações com as comunidades, formar

instaladores das comunidades locais que hoje atuam em parceria com a Insolar e negociar melhores condições com os fornecedores dos insumos para a instalação solar.

A partir da concretização dessa atuação patrocinada, os empreendedores foram testando e aprimorando etapas significativas para a viabilidade do modelo comercial de venda para base da pirâmide inicialmente idealizado. Além disso, após a Maratona SEBRAE, eles tiveram a aprovação da linha de produção de ombrelones solares, uma iniciativa integralmente com fins de lucro. A venda de produtos e serviços inicial se concentrava, então, nos *ombrelones*. Os empreendedores também buscaram o modelo "um por um", com a oferta de instalação de painéis solares para pessoas físicas e jurídicas que pagassem um valor integral pelo serviço e, com o lucro dessa operação, instalar gratuitamente para população de baixa renda/base da pirâmide. O modelo, no entanto, não chegou a funcionar.

"Para democratizar a energia solar, não é só levar a tecnologia para a base da pirâmide, é importante também dar visibilidade a uma tecnologia que não era visível para ninguém. Nesse esforço, surgiu a oportunidade de criar inovações solares, como é o caso do *Ombrelone Solar*." A Insolar participou do Edital SENAI/SESI de Inovação, hoje chamado Edital de Inovação da Indústria. Sua tecnologia permite que o *ombrelone* seja montado em comunidades, mantendo um viés social, ao mesmo tempo em que ao ser alugado ou vendido para empresas, mantém seu viés comercial. Essa unidade de negócio da Insolar permitiu a geração de receita para fazer um subsídio cruzado com a oferta para a base da pirâmide.

O serviço oferecido para a base da pirâmide pela Insolar envolve apenas a instalação dos sistemas, com equipamentos adquiridos no mercado, e é implementado em três etapas:

1. Projeto Piloto: aproximação da comunidade, por meio da identificação e contato com lideranças locais e exposição da tecnologia para os moradores;
2. Comunidade Piloto: instalação da tecnologia em espaços comunitários via patrocínio (parcial ou total) e capacitação da mão-de-obra local para trabalhar nas obras; e
3. Expansão Sustentável: instalação da tecnologia nas residências e empreendimentos de moradores, com prioridade para os empreendedores e empreendedoras.

O objetivo, entretanto, sempre foi migrar para um modelo no qual o próprio beneficiário possa pagar pela tecnologia, adquirindo-a com o apoio de financiamento, o qual seria pago com a economia na conta de luz. Com o surgimento de novas fontes de financiamento (ver Anexo IV) e o barateamento da tecnologia^{vi}, a Insolar tem se aproximado, cada vez mais, desse modelo de negócio.

Atualmente, a empresa conta com três focos de atuação: (i) instalação de painéis solares em comunidades vulneráveis de forma patrocinada; (ii) instalação de painéis solares

para pessoas físicas e jurídicas que contratam o serviço; e (iii) criação de ombrelones solares, com foco em pessoas jurídicas.

À época que a Insolar começou atuar no mercado de geração distribuída, havia, apenas, 73 instalações conectadas (unidades descentralizadas de geração distribuída) em toda a rede nacional e nenhum foco de implementação em comunidades vulneráveis. Em poucos anos, o cenário mudou: segundo a ANEEL, em junho de 2017, o país contava com 11.365 instalações (*Climate Policy Initiative*, 2017), e o número de organizações trabalhando com a instalação de painéis solares cresceu, expandindo a atuação em comunidades vulneráveis (ver Anexo II).

Apesar da crescente competitividade do mercado - no início de 2017, a consultoria estratégica Greener estimou a existência de aproximadamente 1500 empresas integradoras no Brasil, sendo que 74,16% delas tinham menos de 2 anos de atuação^{vii} -, a Insolar não tem enfrentado muitos problemas com concorrência.

Em parte, por ter sido a empresa pioneira na oferta de energia solar em favelas cariocas, invertendo a curva de adoção das novas tecnologias e transformando comunidades vulneráveis em *early adopters*. Mas, principalmente, por trabalhar em parceria com outras organizações que buscam impactar comunidades de maneira semelhante, como a Revolusolar. Além disso, a Insolar ainda se diferencia da maior parte das empresas concorrentes por ser um negócio social, o que lhe permite negociar melhores preços para os equipamentos e atrair mais clientes, pela visibilidade do impacto gerado.

O potencial de beneficiários é grande: aproximadamente 2 milhões de pessoas vivem em favelas no Rio de Janeiro (Instituto Data Favela, 2014). É verdade, no entanto, que nem todas as residências possuem telhados ou lajes com a incidência solar adequada, ou que não são proprietárias das habitações, não podendo efetuar obras de instalação dos painéis. Tais empecilhos, contudo, não representam exclusão dos moradores do grupo de beneficiários, uma vez que a geração pode ser executada fora da comunidade, e os créditos, transferidos para os moradores.

Para os beneficiários e consumidores, a energia fotovoltaica tem se apresentado como uma excelente alternativa: o seu uso não é poluente (Ministério de Minas e Energia); os painéis têm vida útil longa - 25 a 30 anos (Freitas e Miranda); a manutenção da tecnologia é simples (Shanyani *et al.*, 2006); proporciona economias com contas de luz, que compensam o investimento entre 6 e 12 anos após a instalação; a tecnologia é modular, isto é, o número de painéis solares a serem instalados pode variar de acordo com o orçamento disponível; e, quando em geração distribuída, evita desperdícios provocados por perdas técnicas na

distribuição^{viii}. Além disso, tem a vantagem do barateamento: enquanto o sol é um recurso infinito e os custos da tecnologia solar se reduzem com os avanços tecnológicos, os combustíveis fósseis estão se tornando escassos e, conseqüentemente, encarecidos.

Dentre as desvantagens, encontram-se: as perdas com armazenamento (Shanyani *et al.*, 2006); a variação de disponibilidade de energia de acordo com o clima e horário - à noite, não há luz solar, tornando necessário armazenar a energia gerada durante o dia; os custos ainda são elevados, mesmo com as tendências de barateamento; as opções de financiamento são escassas, apesar de estarem crescendo.

Com vantagens que superam desvantagens no serviço oferecido e um enorme potencial de beneficiários, a Insolar ainda vem sendo beneficiada por oportunidades de financiamento cada vez maiores (ver Anexo IV). Com o apoio das mais diversas fontes (*e.g.* SITAWI, financiamentos coletivos, editais públicos, patrocínios privados, consulado da Alemanha, venda e aluguel de produtos, bancos e setor elétrico), a Insolar já conseguiu captar 2,88 milhões de reais, o que viabilizou as instalações de 33 sistemas e mais 200 módulos fotovoltaicos na comunidade do Santa Marta, 96 horas de capacitação para 35 moradores da comunidade e a produção, com essa mão de obra capacitada, de ombrelones solares para 10 eventos internacionais em 4 países. Este montante ainda inclui a instalação de 532 painéis solares em 15 comunidades cariocas até agosto/2019.

As condições favoráveis para o empreendimento citadas têm possibilitado a geração de impactos cada vez maiores. Não só pelas economias geradas para os moradores, como pela capacitação da mão-de-obra local - uma maneira de promover inclusão tecnológica, gerar renda e reduzir o custo da tecnologia atrelados aos gastos com logística.

Com uma trajetória repleta de experiência, os sócios se aproximam do modelo de negócios que almejam: aquele em que o próprio beneficiário possa pagar pela tecnologia, adquirindo-a com o apoio de financiamento, o qual seria pago com a economia na conta de luz. As novas fontes de financiamento e o barateamento da tecnologia estão tornando essa configuração cada vez mais viável.

4. OPÇÕES DE FORMALIZAÇÃO JURÍDICA: TEMPOS NUBLADOS

Para a formalização da Insolar, Henrique e Michel podiam escolher entre dois caminhos: empresa limitada ou organização sem fins lucrativos. Caso optassem pela segunda alternativa, poderiam se formalizar como associação, fundação ou até mesmo cooperativa. Porém, inseridos como estavam no ecossistema das *startups*, fazia mais sentido se configurar como sociedade empresarial limitada – *startups* precisam de dinamismo e a estrutura jurídica

de organizações sem fins de lucro traria muitos entraves, como exigências e formalizações. Assim, optaram por uma estrutura de empresa limitada.

Quando iniciaram seu primeiro projeto, na comunidade do Santa Marta, perceberam que, para ganhar visibilidade e credibilidade nesses territórios, alinhar parcerias e articular com as partes interessadas, o caminho mais natural envolveria recursos de editais, patrocínios e subsídios. Isto é, a comunidade ainda não estava preparada para aderir ao modelo almejado, no qual o beneficiário adquire a tecnologia. Recursos não reembolsáveis, no entanto, não são apropriados para empresas limitadas, que precisam pagar encargos tributários sobre eles.

A inadequação do ferramental legislativo existente também se apresenta como um desafio nos Estados Unidos e na Europa. As leis em vigor são consideradas incapazes de conferir status legal apropriado para o fenômeno empreendedor caracterizado pela ausência de fins lucrativos e/ou a busca de interesse comunitário ou geral (FICI, 2015). Nos EUA as formas legais mais comumente adotadas pelas *social enterprises* são as *low-profit limited liability companies* (L3Cs), as *benefit or public benefit corporations* (BCorps), e as *social purpose corporations* (SPCs). Já na Europa, ao menos 15 países possuem leis específicas para as social enterprises, num processo iniciado em 1991, mas não há um consenso claro para a União Europeia. Fici (2015) avalia que as formas legais puras das organizações sem fins lucrativos e das com fins lucrativos não atendem aos negócios sociais, que necessitam de um híbrido combinando uma atividade semelhante à de uma organização com fins de lucro com o propósito de uma organização sem fins lucrativos. O autor aponta como sugestão as cooperativas sociais, forma de "social enterprise" mais comum na Itália.

No entanto, em estudo publicado pela Força Tarefa em Finanças Sociais (2015) sobre os formatos legais existentes no Brasil que podem servir aos negócios sociais, foram elencados quatro grandes tipos de formatos legais - associação, fundação, sociedade simples e sociedade empresária -, não foram incluídas cooperativas. O estudo conclui que não é a formatação legal que definirá um negócio social. Seus idealizadores, fundadores e investidores têm no Brasil um cardápio variado às mãos para atender às diversas características e necessidades que o empreendimento pode ter, sem prejuízos à busca por equilíbrio financeiro e por impacto social.

A Carta de Princípios para Negócios de Impacto no Brasil (2015) cita cinco possíveis modelos societários para negócios sociais. Contudo, ainda não existe um marco legal específico para este setor em desenvolvimento.

No Brasil não temos um formato legal definido como "Negócio de Impacto", e a

percepção é a de que a criação de um formato legal é um processo longo e exigente em termos de articulação e fornecimento de informação qualificada para a tomada de decisão dos órgãos reguladores. Em paralelo, percebe-se que os Negócios de Impacto têm utilizado as formas legais já existentes para apoiar suas operações sem prejuízos evidentes tanto da busca por equilíbrio financeiro quanto da busca por impacto social. (FORÇA TAREFA DE FINANÇAS SOCIAIS, 2015, p. 7)

Considerando a inexistência de um formato legal ideal, o que se vê no Brasil é uma pluralidade de combinações para permitir a atividade empreendedora com propósito social. Essa variedade de opções se repete globalmente, mas alguns países já contam com formatos legais específicos para negócios sociais (SOUZA, 2015). Tomando um vizinho como exemplo, na Argentina apesar de não haver legislação específica que regule essas figuras híbridas dos negócios sociais, já havia projetos de lei para tal (THOMSON REUTERS FOUNDATION *et al.*, 2016).

Mas essas combinações não são de fato uma solução. Todos os países do G8 possuem formatos organizacionais para integrar um propósito social primário ou secundário em uma ou mais empresas com fins de lucro, ao mesmo tempo em que garantem a distribuição total ou parcial dos lucros. Logo, não há proibição legal à criação de "PPBs"^{ix} - negócios lucro-com-propósito, ou seja, conduzem atividades para geração de lucro com direito de distribuir todo ou parte dos seus lucros aos seus sócios mas também operam para cumprir um propósito social. Todavia, em parte dos países do G8 a ausência de um formato específico para as "PPBs" traz risco potencial ao propósito social visto que algumas cláusulas podem entrar em conflito com outras cláusulas para a maximização do lucro aplicável às organizações com fins de lucro (THOMSON REUTERS FOUNDATION *et al.*, 2014).

De forma similar, no caso brasileiro de sociedades empresárias, poderia haver risco para o propósito social visto que este modelo para formalização da organização prioriza o lucro para o sócio em detrimento aos interesses de outras partes interessadas.

Uma forma legal específica poderia trazer benefícios para o desenvolvimento dos negócios sociais, como: criar políticas públicas específicas em favor desses negócios; evitar a criação e operação de falsos negócios dessa natureza, o que causaria dano à imagem dessa categoria como um todo; estabelecer fronteiras claras entre negócios sociais e outros conceitos, como responsabilidade social corporativa; e proteger as diversas partes interessadas dos negócios sociais, como clientes, investidores, e fornecedores socialmente responsáveis, já que o uso do termo negócio social sem um padrão legal para garantir seu significado poderia gerar um efeito de distorcer o mercado (FICI, 2015).

Além disso, a falta de um tipo jurídico para negócios sociais cria dificuldades para

empreendimentos como a Insolar: segundo recente censo do setor (PIPE SOCIAL, 2017), 30% dos negócios sociais ainda não são formalizados. Os benefícios sociais costumam gerar custos adicionais para negócios sociais, que contribuem, como as organizações da sociedade civil sem fins de lucro, para melhorias sociais, mas continuam sendo tributados como empresas tradicionais. Além disso, empresas não podem receber trabalho voluntário, o que, no caso de negócios como a Insolar, traria benefícios visto que as parcerias internacionais atraem o interesse de voluntários que podem contribuir em diferentes frentes na operação da Insolar.

Sem um modelo jurídico específico, Henrique e Michel viram-se, portanto, diante de um dilema: manter a Insolar como uma empresa sociedade limitada com fins de lucro, ainda que sem distribuição de dividendos, ou mudar sua opção de formalização jurídica para que a Insolar fosse um organização sem fins lucrativos, capaz de usufruir dos benefícios do terceiro setor? O tempo parecia fechar para os dois fundadores da Insolar, que, como bons cariocas, eles não gostam de dias nublados...

5 UMA LUZ NO FIM DO TÚNEL: DEMOCRATIZANDO O ACESSO À ENERGIA SOLAR NO BRASIL

Pragmático, Henrique não esperou nem 10 minutos no trânsito: saiu do táxi, parou um motoqueiro que costurava entre os carros e, na sua garupa, chegou a tempo para a celebração. As dúvidas que se lançavam naquele dia demandavam uma resolução nas próximas semanas.

REFERÊNCIAS

AIE - AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA. **Technology Roadmaps for Solar Energy**. Disponível em https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO_2014_ES_English_WEB.pdf, acesso em março de 2018.

_____. **Medium-Term Renewable Energy Market Report**. Disponível em <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/WEO_2014_ES_English_WEB.pdf>, acesso em março de 2018.

APOLINÁRIO, S. Mar de placas fotovoltaicas inunda o sertão do Piauí e cria a maior usina solar em operação na América do Sul. **Plurale**, 28/nov/2017. Disponível em: <<http://www.plurale.com.br/site/noticias-detalhes.php?cod=15879&codSecao=5>>. Acesso em 10/mar/2018.

BITTENCOURT, I., BRUNSTEIN, J., MARTINS, A., DESIDERIO, P., & Sobrinho, C. (2016). Revisão Sistemática da Literatura de Empreendedorismo Social e Desenvolvimento de Competências: uma análise dos últimos 10 anos. **International Journal Of Innovation - IJI**, 4 (1). doi:<http://dx.doi.org/10.5585/iji.v4i1.67>

BIOMA - REVISTA DE SUSTENTABILIDADE, RECURSOS HUMANOS E INOVAÇÃO. O sol nasce para todos - entrevista com Henrique Drumond, fundador da Insolar. Ano 6. n.º. 24. Abril/Maio/Junho/2017. ISSN 2526-0421. P. 18-23. **BBC**. Tomorrow's Cities: A day in the life of a smart slum. 5 April, 2017. Disponível em: <<http://www.bbc.com/news/technology-38827901>>, acesso em abril de 2018.

BRASIL, **Lei nº13.204** de 14/12/2015. Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13204.htm>. Acesso em: 10 jan. 2018.

BRITO, C. DAMASCENO, N. Inspirados no economista Muhammad Yunus, cariocas propagam o empreendedorismo social. Caderno Bairros - **Jornal O Globo**, 14/05/2015.

CENTRO CLIMA/COPPE/UFRJ. **Emissão de Gases de Efeito Estufa - 2050**: Implicações Econômicas e Sociais do Cenário de Plano Governamental. 2016. Disponível em: <http://www.centroclima.coppe.ufrj.br/images/documentos/ies-brasil-2050/8_-_Cenario_de_Emiss%C3%B5es_de_GEE_-_Setor_Oferta_de_Energia_-_IES_Brasil_2050.pdf>, acesso em 10/mar/2018.

CLIMATE POLICY INITIATIVE. **Geração fotovoltaica distribuída**: um mercado em desenvolvimento. Setembro de 2017. Disponível em: <https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2017/10/CPI_Resumo_Gera%C3%A7%C3%A3o_fotovoltaica_distribuido.pdf>, acesso em 10/mar/2018.

FICI, A.. **Recognition and legal Forms of Social Enterprise in Europe**: A Critical Analysis from a Comparative Law Perspective. Euricse Working Papers, 82/ 2015.

FORÇA TAREFA DE FINANÇAS SOCIAIS. **Carta de Princípios para Negócios de Impacto no Brasil**. Abril de 2015.

_____. **Formatos legais existentes no Brasil que podem servir aos Negócios de Impacto**. Março de 2015. Disponível em: <<http://ice.org.br/wp-content/uploads/pdfs/FormatosLegais.pdf>>. Acesso em dez/2017.

FMI - FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **International Financial Statistics**. Disponível em: Disponível em: <<http://www.imf.org/~media/files/publications/cr/2017/cr17104.ashx>>, Acesso em 12 jan. 2018.

FREITAS, M. G., MIRANDA, A. A. R.. **Custo/Benefício e Implantação de Sistema Fotovoltaico**. Disponível em: <<http://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/CustoBeneficio%20e%20Implata%C3%A7%C3%A3o%20de%20Sistema%20Fotovoltaico.pdf>> Acesso em 10 mar. 2018.

GLOBOSAT. **Fora da Caixa** - Sustentabilidade. Exibido em 13/06/2017. Disponível em: <<https://globosatplay.globo.com/globosat/v/5937480/>>, acesso em abril de 2018.

GOLDMINTZ, M. HADLER, T. How social entrepreneurs can rethink trade-offs. **Network for Business Sustainability**, August 17, 2016. Disponível em:

<<http://nbs.net/knowledge/how-social-entrepreneurs-can-rethink-trade-offs/>>, acesso em 11/mar/2018.

HOLLANDA, J. B.. **O potencial da Geração Distribuída** in **Revista Eletricidade Moderna**, São Paulo: Aranda Editora, ano XXXII, número 356, p. 220, novembro 2003.

INOVATIVA BRASIL. **Bloco 1 Aula 1** - Impacto social positivo e seu ecossistema - Célia Cruz. 22/nov/2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Fx9gLp1aE>>, acesso em 10/mar/2018.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **A tributação das organizações da sociedade civil**: condições de possibilidade para um Simples Social / Ministério da Justiça, Secretaria de Assuntos Legislativos. -- Brasília : Ministério da Justiça, Secretaria de Assuntos Legislativos (SAL): Ipea, 2015. 111 p. : il. color. – (Série pensando o direito; 53). Disponível em <http://pensando.mj.gov.br/wp-content/uploads/2016/02/PoD_53_Leonel_web-1.pdf>, acesso em fev 2018.

INSTITUTO DATA FAVELA. **Um País Chamado Favela**. 2014.

LIMA, D. S. C. **Solar Power versus Electricity Theft in Brazilian favelas - sunshine into low-income communities**. Research Project, MSc Environment and Resource Management, Vrije Universiteit Amsterdam. 30th June, 2015.

LIMEIRA, T. M. V. **Empreendedorismo Social No Brasil: Estado da Arte e Desafios**. 2013. ICE. Disponível em: <<http://ice.org.br/empreendedorismo-social-no-brasil-estado-da-arte-e-desafios/>>, acesso em 10/mar/2018.

MME - MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Energia**. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/estruturas/sedr_proecotur_publicacao/140_publicacao09062009030954.pdf>, acesso em 10/mar/2018.

_____. **Energia Solar no Brasil e no Mundo**. 2017. Disponível em: <<http://www.mme.gov.br/documents/10584/3580498/17+-+Energia+Solar+-+Brasil+e+Mundo+-+ano+ref.+2015+%28PDF%29/4b03ff2d-1452-4476-907d-d9301226d26c;jsessionid=41E8065CA95D1FABA7C8B26BB66878C9.srv154>>, acesso em 10/mar/2018.

NAIGEBORIN, Vivianne. **Negócios Sociais: um modelo em evolução**. Disponível em: <http://www.artemis.org.br/pdf/negocios_sociais.pdf>. Setembro de 2010. Acessado em: 31 de maio de 2013.

NATIONAL RENEWABLE LABORATORY. U.S. **Solar Photovoltaic System Cost Benchmark**: Q1 2017. U.S. Department of Energy Office. 2017. Disponível em: <<https://www.nrel.gov/docs/fy17osti/68925.pdf>>, acesso em abril de 2018.

OLIVEIRA, Edson Marques. **Empreendedorismo social no Brasil**: fundamentos e estratégias. 2004. Tese (Doutorado), Universidade Estadual Paulista, Franca, SP, 2004.

PIMENTEL, G. TEIXEIRA, G. Solar e eólica despontam. **Valor Econômico**, 26/jan/2018. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/opiniao/5283561/solar-e-eolica-despontam>>.

acesso em 10/mar/2017.

PIPE SOCIAL. Mapa de Impacto Report 2017. Disponível em <<https://www.pipe.social/mapa2017>>, acesso em 15/dez/2017.

PNUD - PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Relatório de Desenvolvimento Humano** - Desenvolvimento Humano para Todos. Disponível em <<http://hdr.undp.org/en/2016-report>>, acesso em março de 2018. ISSN: 0969-4501.

QUINTESSA. **Guia 2,5** - Guia para o desenvolvimento de negócios de impacto. 2015. Disponível em <<http://www.guiadoisemeio.com.br/>>. Acesso em 15/jan/2018.

ROESCH, S. M. A. **Casos de Ensino em Administração, Notas sobre a construção de casos para ensino**. RAC, v. 11, n. 2, Abr./Jun. 2007: 213-234.

SOUZA, Aline G. **Empresas Sociais: uma abordagem societária**. São Paulo: Almedina/Coleção Insper, 2015.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Guia de Bolso de instituições de apoio a negócios de impacto do Rio de Janeiro**. 2017.

SHAYANI, R. A., OLIVEIRA, M. A. G., CAMARGO, I. M. T.. **Comparação do Custo entre Energia Solar Fotovoltaica e Fontes Convencionais**. 2006.

THOMSON REUTERS FOUNDATION, ENI DI TELLA, Estudio Becar Varella. **Guía Legal Para Emprendimientos Sociales En Argentina: ¿Qué Figura Jurídica Elegir Para Crear Empresas De Impacto Social?** Junio 2016.

_____; ORRICK, HERRINGTON & SUTCLIFFE LLP; UNLTD. **Balancing purpose and profit**. Legal mechanisms to lock in social mission for “pro t with purpose” businesses across the G8. December 2014.

YUNUS, Muhammad. **World Economic Forum in Davos**, January 2009. Disponível em: <<http://www.grameencreativelab.com/a-concept-to-eradicate-poverty/7-principles.html>>, acesso em 31 de maio de 2013.

_____. **O banqueiro dos pobres**. Difel, Lisboa, 2002.

YUNUS NEGÓCIOS SOCIAIS. **O que são negócios sociais**. 2017. Disponível em <<https://www.yunusnegociossociais.com/o-que-so-negcios-sociais>>, acesso em jan/18.

ZAHRA, S. A., GEDAJLOVIC, E., NEUBAUM, D. O., & Shulman, J. M. (2009). A typology of social entrepreneurs: Motives, search processes and ethical challenges. **Journal of business venturing**, 24(5), 519-532.

Anexo I - Organizações com atuação em energia solar para população de baixa renda no Brasil^x

Nome	Início da atuação	Serviço prestado	Formato jurídico	Área de atuação	Em vigência no momento desta publicação
Insolar	2015	Instalação de sistemas fotovoltaicos em construções de comunidades vulneráveis	Empresa	RJ e SP	sim
Solstar	2015	Oferece financiamento a juros mais acessíveis e instala sistemas fotovoltaicos	Empresa	SP, RJ e MG	sim
Fundo Solar (projeto do IDEAL)	2014	Subsídio à instalação de sistemas voltáicos em residências	Organização sem fins lucrativos	Brasil	não
SOLcial	2014	Levantamento de recursos via financiamento coletivo e instituições filantrópicas para instalação de sistemas fotovoltaicos em instituições focadas na população de baixa renda	Organização sem fins lucrativos	MG	DNA
Litro de Luz	2012	Leva luz a moradores de comunidades locais que não possuem acesso à energia elétrica	Organização sem fins lucrativos	Brasil	sim
Revolusolar	2015	Instalação de sistemas fotovoltaicos em construções de comunidades vulneráveis	Organização sem fins lucrativos	RJ	sim

Fontes: Solstar, COSOL, América do Sol, Natura, Projeto Draft, Projeto Solar, Litro de Luz, Insolar, IDEAL, Revolusolar.

DNA = Dados não apurados

Anexo II - Estimativa de economia após instalação dos painéis solares pela Insolar em organizações comunitárias do Santa Marta

Organização comunitária	Pessoas impactadas diretamente	Geração de energia pelos painéis (kWh/mês)	Consumo médio (kWh/mês)	% de redução (kWh/mês)
Creche Mundo Infantil	74	141	240	59%
Creche Maria e Marta	5	133	DNA	DNA
Creche Santa Marta	N/A	413	1.762	23%
Creche CEPAC	292	945	3.023	31%
Centro Esportivo	204	133	107	124%
Associação de Moradores	307	275	283	97%
GRES - Escola de Samba	640	413	471	88%
Igreja Batista	302	133	248	53%
Assembléia de Deus	100	133	231	57%
Igreja Católica	N/A	133	DNA	DNA
Igreja Nazareno	40	133	DNA	DNA
Igreja Universal	N/A	133	333	40%
Teleférico - Estação 1	1.504	44	DNA	DNA
Teleférico - Estação 2	1.504	7	DNA	DNA
Teleférico - Estação 3	1.504	15	DNA	DNA
Teleférico - Estação 4	1.504	22	DNA	DNA
Teleférico - Estação 5	1.504	22	DNA	DNA
CRAS / POLO	3.048	893	4.000	22%
FAETEC (cursos)	DNA	450	DNA	DNA

DNA = Dados não apurados.

Fonte: Insolar

Anexo III - Fontes de financiamento disponíveis para projetos de energia solar^{xi}

Fontes de Recursos	Itens financiados	Volume	Prazo máximo	Vigente no momento desta publicação
Construcard (Caixa Econômica)	Aquecedores solares.	7 bilhões (2018)	20 anos	sim
Desenvolve SP	Compra e instalação de equipamentos para produção de energia renovável, incluindo placas solares.	200 milhões (2018)	10 anos	sim
Fundo Clima - energias renováveis (BNDES)	Geração e distribuição local de energia renovável, desenvolvimento tecnológico e cadeia produtiva do setor de energias renováveis.	200 milhões (2014)	16 anos	não
Fundo Constitucional do Nordeste - FNE Sol	Projetos de mini e microgeração distribuída para empreendimentos e, a partir de 2018, pessoas físicas. Todos os componentes de sistemas fotovoltaicos.	9.95 bilhões (2017)	12 anos	sim
PRONAF Eco	Financiamento a agricultores e produtores rurais familiares (pessoas físicas) para investimento na utilização de tecnologias de energia renovável.	22.7 milhões (2017)	10-20 anos	sim
Santander - CDC Eficiência Energética de Equipamentos	Equipamentos de geração de energia a partir de fontes renováveis, como solar fotovoltaica.	1.8 milhões (2016)	5 anos	sim
Sicredi - Financiamento para Energia Solar	Diversos recursos necessários à instalação de tecnologia de energia solar para geração de energia elétrica, como sistemas de montagem, inversores e placas de captação.	DNA	10 anos	sim

ⁱ Definição de geração distribuída segundo o Decreto 5.163 Art. 14:

Art. 14. Para os fins deste Decreto, considera-se geração distribuída a produção de energia elétrica proveniente de empreendimentos de agentes concessionários, permissionários ou autorizados, incluindo aqueles tratados pelo art. 8º da Lei nº 9.074, de 1995 (hidráulicos, iguais ou inferiores a 1.000 kW, e termelétricas de 5.000 Kw devem apenas comunicar ao poder concedente) , conectados diretamente no sistema elétrico de distribuição do comprador, exceto aquela proveniente de empreendimento:

I - hidrelétrico com capacidade instalada superior a 30 MW; e

II - termelétrico, inclusive de cogeração, com eficiência energética inferior a 75%, conforme regulação da ANEEL, a ser estabelecida até dezembro de 2004.

Parágrafo único. Os empreendimentos termelétricos que utilizem biomassa ou resíduos de processo como combustível não estarão limitados ao percentual de eficiência energética prevista no inciso II do caput.

ⁱⁱ Segundo pesquisa de mercado elaborada pela Insolar.

ⁱⁱⁱ

^{iv} Os professores Stuart L. Hart e C. K. Prahalad propuseram, em 2001, que negócios poderiam servir as necessidades dos 4 bilhões de pobres no mundo em desenvolvimento de forma lucrativa, chamando a atenção das grandes corporações multinacionais para o poder de compra da base da pirâmide.

^v Maratona de Negócios Sociais do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE/RJ 2013), onde obtiveram a colocação de 1º lugar; Shell Iniciativa Jovem (1º lugar); Grand-Prix SENAI# de Inovação (1º e 3º lugares); 1ª Turma de Aceleração da Yunus Social Business Brasil no Rio de Janeiro.

^{vi} Entre 2010 e 2017, o preço dos módulos fotovoltaicos, o principal componente dos custos de energia fotovoltaica, variou de US\$1,80/watt para US\$0,35/watt (*US Department of Energy Office - National Renewable Laboratory*, 2017).

^{vii}

<http://www.greener.com.br/pesquisa-mercado-fotovoltaico-brasileiro-1o-semester-2017/>

^{viii} Com a geração distribuída, a produção de energia é feita próximo ao local de consumo, reduzindo a energia que se perde nas transmissões de longas distâncias (Hollanda, 2003). Em 2013, a ANEEL estimou que as perdas técnicas corresponderam a 7.5% da energia gerada.

^{ix} Em referência ao termo em inglês: *profit-with-purpose businesses* (PPBs).

^x Este é um levantamento ilustrativo das organizações relevantes no momento em que este artigo foi desenvolvido. É provável que algumas iniciativas não tenham sido identificadas na pesquisa e que, com o passar do tempo, surjam mais organizações com o mesmo foco. Por essas razões, sugerimos, na Teaching Note, que os alunos façam pesquisa aprofundada sobre as iniciativas voltadas para oferta de energia solar entre a população de baixa renda, visando melhor compreensão do contexto.

^{xi} Este é um levantamento ilustrativo das fontes de financiamento para energia solar relevantes no momento em que este artigo foi desenvolvido (maio de 2018). Algumas fontes, como o Banco do Brasil e o Fundo Constitucional do Centro-Oeste, não constam na relação por razões de complexidade das condições de financiamento (e.g. prazos muito variados a depender do contexto do empréstimo) ou pouco direcionamento para a população de baixa renda. Por essas razões, sugerimos, na Teaching Note, que os alunos façam pesquisa aprofundada sobre as fontes de recursos voltadas para a energia solar, visando melhor compreensão do contexto.