



Congresso Internacional de Administração
ADM 2021

Administração Ágil
Inovação e Trabalho Remoto

25 a 27
de outubro

Ponta Grossa - Paraná - Brasil

SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA E GERAÇÃO DE VALOR ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL: CASO SIG

CORPORATE SUSTAINABILITY AND ECONOMICAL, SOCIAL AND ENVIRONMENTAL VALUE GENERATION: SIG CASE STUDY

ÁREA TEMÁTICA: ESTRATÉGIA EM ORGANIZAÇÕES

Gisele de Oliveira Andrade, Universidade Federal do Paraná, Brasil, giseleandrade0101@gmail.com

Juliana Hellvig, Universidade Federal do Paraná, Brasil, juliana.hellvig@gmail.com

Isadora Ronchi Gonçalves de Freitas, Universidade Federal do Paraná, Brasil, isadorargf@gmail.com

Resumo

O desenvolvimento sustentável vem ganhando destaque no estudo das organizações, a fim de que a mobilização delas contribuam com a geração de valor ambiental e social, mantendo também a própria prosperidade econômica. Esta pesquisa teve por finalidade aprofundar conhecimentos teóricos e práticos em sustentabilidade corporativa de uma organização multinacional que atua em três frentes para promover a geração de valor mútua: empresa, produtos e fornecedores. Para isso, analisou conteúdos documentais da organização a partir dos modelos de Criação de Valor Sustentável e Base da Pirâmide. Dessa forma, trata-se de um caso único, aprofundado e qualitativo, relevante pelo fato de apresentar ações internas e externas, de curto e longo prazo. Foram levantadas evidências de que a empresa contribui com o desenvolvimento sustentável em diversos países, incluindo o Brasil, priorizando estratégias internas, de curto prazo e com relação com o core business da organização. A principal contribuição do estudo é oferecer uma síntese sobre essas duas teorias e sua aplicação real e prática, para que outras empresas interessadas em gerar impacto positivo na sociedade e aumentar o valor do negócio avaliem estas ações e benefícios ao considerar sua implementação.

Palavras-chave: Criação de Valor Sustentável; Base da Pirâmide; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Abstract

Sustainable development has been receiving attention for organizations studies, so they contribute to the generation of environmental and social value, while also maintaining its economic prosperity. The objective of this research is to deepen the theoretical and practical knowledge on corporate sustainability of a multinational organization that operates on three ways to promote the generation of mutual value: company, products and suppliers. To do so, organization's documents were analyzed based on the Sustainable Value Framework and Base of Pyramid concepts. This is a unique, profound and qualitative case study, relevant due to the fact that the organization presents internal and external actions, in the short and long term. Evidence suggests that the company contributes to sustainable development in several countries, including Brazil, by prioritizing strategies that are internal, short-termed and directly related to the its core business. The main contribution of this study is to offer a synthesis on these two agendas and their real and practical application, so other companies that might be interested in having a positive impact on society and increasing the value of the business are able to analyze such actions and their benefits.

Keywords: Sustainable Value Framework; Bottom of the Pyramid; Sustainable Development Goals.

1. INTRODUÇÃO

A partir da segunda metade do século XX, o desenvolvimento sustentável ganhou maior destaque. O tema se tornou relevante para o estudo das organizações, principalmente devido aos impactos ambientais e sociais que elas geraram após a Revolução Industrial, a partir de quando exponencialmente se estimulou a produção, o uso dos recursos naturais, o consumo, a poluição e as mudanças de clima (Orsiolli & Nobre, 2016; Almada & Borges, 2018), ao mesmo tempo em que a população mundial começou a crescer de forma acelerada.

Considerando a finitude dos recursos naturais (Bansal, 2019; Hart & Dowel, 2010; Hart, 1995), crises ambientais e sociais compartilhadas no mundo todo, a sustentabilidade corporativa se tornou uma forma de os negócios contribuírem com um desenvolvimento mais sustentável. A sustentabilidade requer que a criação de riquezas da indústria atenda necessidades básicas de todos, tornando o mundo melhor, dentro da capacidade produtiva atual e futura do planeta, de forma que próximas gerações também possam ser beneficiadas – por isso, deveria ser um novo paradigma teórico-normativo, multidisciplinar e dinâmico a ser inserido nas teorias das organizações (Bansal, 2019). Por meio dela, seria possível manter prosperidade econômica, praticando a proteção ambiental e colaborando com a igualdade social. Ou seja, gerando valor não somente para o acionista, mas como também para os sistemas social e ecológico, sendo esta uma prática que teria condições de existir por mais tempo (sustentar).

Ainda que demande esforços e recursos por conta de regulações, custos e responsabilidades, cada vez mais empresas têm adotado um posicionamento que possibilite a geração de valor para todos os públicos envolvidos com suas atividades (Hart & Milstein, 2003; Lyra et al., 2009). Para a empresa, essa geração de valor econômico, ambiental e social não é somente tangível (por exemplo lucro), mas também intangível (como imagem externa e motivação interna). Valor se refere à diferenciação que a organização tem para empregados, consumidores e sociedade e resultam em vantagem competitiva (Almada & Borges, 2018). Hart e Dowell (2011) explicam que a vantagem competitiva pode ser alcançada por meio de recursos e capacidades que são de valor, raros, insubstituíveis e não imitáveis, ao desenvolver uma estratégia baseada em recursos naturais, considerando capacidades estratégicas de prevenção da poluição, gerenciamento de produto e desenvolvimento sustentável.

No que tange operacionalizar o desenvolvimento sustentável, existem agendas bem recebidas por empresas, academia, sociedade civil e governo. Trata-se de propostas ambientais, sociais e que geram retornos econômicos para a organização e sua cadeia de valor sendo que, quando se tornam rotinas organizacionais, tornam-se naturais e integradas à estratégia (Almada & Borges, 2018). Uma delas é o modelo de Criação de Valor Sustentável (CVS), que descreve em quais frentes de atuação a empresa deve trabalhar, baseada em motivação e retorno recebido, para que se alcance vantagem competitiva. Outra delas é a Base da Pirâmide (BP), desenvolvida para focar no alívio da pobreza, sendo este fator determinante para o alcance do desenvolvimento sustentável e que pode afetar o desempenho da organização.

Este artigo apresenta um estudo de caso sobre a empresa SIG, multinacional que fornece soluções de envase de alimentos e bebidas a longo prazo, por meio de embalagens cartonadas, e suas iniciativas conforme as diferentes abordagens para promoção do desenvolvimento sustentável do CVS e BP. Sendo assim, a problemática deste estudo é: como as características

dos três conceitos podem ser associadas às estratégias de sustentabilidade da SIG? Portanto, o objetivo geral deste estudo é investigar como práticas de sustentabilidade corporativa agregaram valor e contribuíram para o desenvolvimento sustentável de uma organização multinacional. Para descobrir essas respostas, os objetivos específicos são: (a) classificar e detalhar ações da organização no modelo CVS; e (b) identificar estratégias da organização de acordo com princípios da BP.

Com base nessa proposta, este artigo está estruturado da seguinte forma: Referencial Teórico; (b) Procedimentos Metodológicos; (c) Apresentação do Caso; (d) Apresentação e Análise dos Resultados; (e) Discussões e Conclusões.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Criação de Valor Sustentável

O modelo teórico Criação de Valor Sustentável (CVS), proposto por Hart e Milstein (2003), é fundamentado na Visão Baseada em Recursos Naturais – NRBV (Hart, 1995; Hart & Dowell, 2010), que por sua vez deriva da Teoria Baseada em Recursos – RBT (BARNEY, 1991). O CVS propõe quais estratégias empresariais corroboram com o desenvolvimento sustentável, ou seja, como viabilizar a sustentabilidade corporativa de forma sistêmica, com base em motivadores e associando-se ganhos para a organização. Para isso, inseriu o fator tempo no tripé da sustentabilidade e dividiu-o em quatro diretrizes: prevenção da poluição, gerenciamento de produto, tecnologias limpas e visão sustentável. Para Hart e Milstein (2003), as empresas precisam operar bem nas quatro para manter ou criar vantagem competitiva, porém, estes dois últimos seriam fonte de maior competitividade pois demandam inovação, quebra de paradigmas, pensamento de longo prazo e expansão para novos mercados, ao mesmo tempo em que geram valor à sociedade e ao meio ambiente. O modelo proposto pelos autores é apresentado na Figura 1:

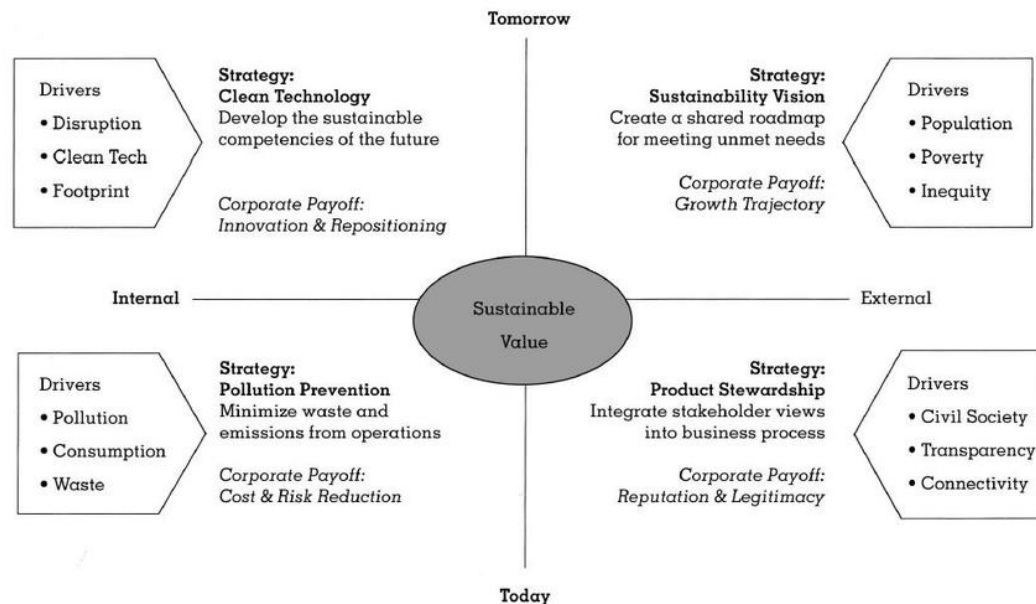


Figura 1 – Criação de Valor Sustentável

Fonte: Hart & Milstein (2003).

O modelo foi proposto a partir de duas dimensões:

- **Eixo vertical (hoje/amanhã):** alcançar resultados a curto prazo ao mesmo tempo em que se pensa no crescimento futuro. Isso significa manter os negócios atuais e também criar tecnologias e mercados do amanhã.
- **Eixo horizontal (interno/externo):** as estratégias são divididas entre aquelas que ultrapassam a fronteira da organização ou não. O CVS sugere que, além de proteger competências internas, deve-se estimular a aquisição de novas perspectivas e conhecimentos de fora.

Além das características da NRBV e da RBT, cada quadrante carrega motivadores e retorno corporativo, isto é, sua justificativa e qual a vantagem competitiva associada à estratégia:

- **Prevenção da poluição (interno/hoje):** seus motivadores são a poluição, o consumo e os resíduos gerados pela atividade humana (industrialização rápida e crescimento populacional) desde a década de 1950. Trata de mudanças baratas e incrementais para o uso mais eficiente de recursos humanos e materiais em processos já existentes, por isso é interna e de curto prazo e fortemente ligada a práticas de gestão da qualidade total – dependendo, portanto, do engajamento dos colaboradores para ser executada. De acordo com Bansal (2019), o desenvolvimento sustentável seria possível por meio de uma economia circular, sem resíduos físicos e nem de energia.
- **Gerenciamento de produto (externo/hoje):** seus motivadores são a sociedade civil, a transparência e a conectividade (licença para operar), pois stakeholders bem informados e ativos assumiram o papel de monitorar violações sociais e ambientais desde a década de 1990. Assim

como a estratégia anterior, aborda o uso mais eficiente de recursos humanos e materiais, por isso é de curto prazo. Trata-se de uma extensão da prevenção da poluição, adicionando a preocupação da cadeia de valor com os impactos ambientais do produto e respectivos processos (Almada & Borges, 2018), fazendo uso da ferramenta de análise do ciclo de vida, ou seja, transpondo as fronteiras da empresa.

- **Tecnologias limpas (interno/amanhã):** as empresas também precisam pensar em como será sua atuação de longo prazo, ou seja, na criação de produtos e serviços do futuro – por isso depende de inovação. Na existência de problemas compartilhados e urgentes como as mudanças climáticas, no que tange as organizações defende-se que não é mais possível manter a forma de produção e consumo, por exemplo, a utilização desenfreada e a poluição dos recursos naturais, bem como a dependência de fontes de energia não-renováveis, principalmente combustíveis fósseis. Apenas reduzir impactos associados aos negócios não é suficiente para resolver problemas ambientais: é necessário assumir a responsabilidade por toda decisão e de forma integrada na empresa, iniciando, mas não se limitando ao alcance interno (Almada & Borges, 2018).

- **Visão sustentável (externo/amanhã):** guiará a trajetória empresarial desejada para o crescimento – o que, além de retorno corporativo, é o que espera o investidor. Demanda inovação inclusive de modelo de negócios, pois oferece produtos e serviços para consumidores já existentes ou entra em mercados não atendidos, norteados pelo desenvolvimento de novas tecnologias e produtos. Hart e Milstein (2003, p. 59) afirmam que “desenvolvimento social e criação de riqueza em escala, especialmente entre os mais pobres do mundo, são essenciais para o desenvolvimento sustentável. Porém, esse progresso deve ocorrer de forma diferente para não resultar em colapso ambiental”.

2.2 Base da Pirâmide

A população da base da pirâmide (BP) pode ter sua pobreza e exclusão aliviadas com o apoio das empresas locais, ao fomentarem a empregabilidade e o empreendedorismo, com base na educação para o desenvolvimento sustentável e de longo prazo. Este conceito foi proposto em 2002 por Prahalad e Hart na sua versão 1.0, um pouco antes de o CVS ser publicado por Hart e Milstein em 2003. Foi refinado em 2008 por Simanis e Hart para a versão 2.0, e sua última versão, 3.0, é de 2015, de Casado-Cañeque e Hart (MORAIS-DASILVA; NOBRE; ORSIOLLI, 2018). A NRBV também refinou seus conceitos posteriormente e acrescentou como uma de suas estratégias.

A maior fatia populacional do mundo é a base da pirâmide, composta pelas pessoas que recebem os menores salários e que não configuram o suficiente para viver decentemente e suprimir necessidades. São os mais pobres, excluídos e marginalizados como moradores de favelas, invasões e áreas rurais distantes, geralmente sem direitos de propriedade nem educação formal. Essas pessoas moram em locais onde não há acesso e distribuição como nos grandes centros, por exemplo, e por isso há uma grande oportunidade para empresas que enxergam mercado em necessidades não atendidas.

As pessoas da BP, mais informadas sobre produtos e serviços, também desejam desfrutá-los. Para as empresas, o conceito de Prahalad e Hart (2002) significa uma mudança radical para

margens menores, porém grandes volumes, portanto, demandaria inovação tecnológica e modelos de negócios adaptados à BP. Além disso, produtos e serviços inovadores e sustentáveis feitos para a camada mais pobre, se bem-sucedidos, podem mudar a forma como as camadas superiores consomem. Não se trata de adaptar o que já existe e é consumido por pessoas de fora da BP, mas sim de criar de acordo com os interesses e vozes externas que a representam – e também que não impactem o ambiente da forma negativa como se viu com a industrialização acelerada.

Prahalad e Hart (2002) defendem que, por meio do capitalismo inclusivo, seria possível aliviar a pobreza por meio de quatro estratégias que se comunicam e retroalimentam: criar poder de compra; moldar aspirações; adaptar soluções locais e melhorar o acesso. Para a versão 1.0 da BP, criar poder de compra pode ser facilitado por meio da geração de renda formal e do acesso ao microcrédito para pessoas da BP, considerando a dificuldade de obtenção de empréstimos formais em grandes instituições financeiras, e aumentando a empregabilidade da BP. Moldar aspirações significa adaptar ofertas para comunidades da BP com soluções que consumam menos eletricidade, água refrigeração entre outros, de forma que seu acesso à economia não resulte em impactos ambientais e sociais ainda piores dos que 8 até hoje conhecidos. Melhorar o acesso se trata de disponibilizar informação, produtos e serviços por meio de sistemas de distribuição e comunicação para a BP, pois a dificuldade em chegar fisicamente e economicamente até esses locais seria impeditivo de crescimento econômico. Por fim, adaptar soluções locais é combinar tecnologias avançadas com a voz da BP, ou seja, ouvir para descobrir necessidades de acordo com o poder de compra da BP, por exemplo produtos e serviços em quantias menores e, portanto, menos caros.

As multinacionais teriam o potencial de trabalhar com essas quatro estratégias pelo fato de já terem tantos recursos tangíveis, como financeiros e de propriedade, quanto recursos intangíveis, como suas competências, relacionamentos e influência local (DEMBEK; SIVASUBRAMANIAM; CHMIELEWSKI, 2019). Além do crescimento organizacional, estratégias focadas na base da pirâmide podem resultar em desenvolvimento macroeconômico mais equilibrado.

Para Dembek, Sivasubramaniam e Chmielewski (2019), a BP apresenta três lacunas principais: a) ser conceituada segundo a própria população da BP; b) definir pobreza em outros termos que não somente renda, como a falta de poder e de informação, e como suprimir essas falhas; c) apresentar suas consequências negativas como prejudicar valores, hábitos e costumes locais; d) mensurar valor somente como lucro, o que não necessariamente alivia a pobreza.

3. METODOLOGIA

O presente artigo é classificado pela abordagem qualitativa. Creswell (2007) explica que o estudo qualitativo é utilizado quando se pretende entender um conceito ou um fenômeno, geralmente porque não existe muita pesquisa sobre o assunto. Além disso, a pesquisa qualitativa é caracterizada como interpretativa, em que a análise dos dados obtidos permite ao pesquisador fazer interpretações sobre o objeto de estudo.

Também se caracteriza como estudo de caso, ao tratar do que propõe Yin (2015): uma categoria de pesquisa que procura investigar um evento contemporâneo em seu contexto real. Neste caso,

a empresa SIG foi o caso utilizado para identificar características dos modelos teóricos abordados. A escolha da empresa foi desenvolvida com base em critérios, como: ser uma organização multinacional e publicamente comprometida com o desenvolvimento sustentável, possibilitando identificar as características a partir de pesquisa documental. De acordo com Duarte (2006), a pesquisa documental auxilia o pesquisador na contextualização de fatos e possibilita a percepção de novas perspectivas sobre o caso em questão. As fontes de coleta de dados devem estar alinhadas com os objetivos da pesquisa, para que a análise de conteúdo dos materiais possibilite o cruzamento das informações investigadas (DUARTE, 2006).

Sendo assim, as fontes de dados utilizadas como base foram os seguintes documentos publicados pela própria SIG: relatório de sustentabilidade 2018; atualização do relatório de sustentabilidade 2019; e Comunicado de Progresso 2019, bem como dos sites oficiais da empresa e outros conteúdos disponíveis na mídia, como reportagens. O estudo foi realizado de acordo com os seguintes passos: (a) entendimento aprofundado dos conceitos norteadores apresentados no Referencial Teórico; (b) coleta de dados, por meio de técnicas de análise de conteúdo, para que seja possível interpretar textos e decodificar significados de forma sistemática (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011); (c) identificação e classificação das estratégias do caso conforme conceitos teóricos; (d) análise dos dados sob a ótica das teorias.

4. UNIDADE DE ANÁLISE

A empresa Schweizerische Industrie Gesellschaft (SIG) foi fundada em 1853 com a fabricação de vagões ferroviários, tecnologia de armas, design e fabricação de ferramentas e produção de sistemas de engenharia, o que, segundo a empresa, resultou no seu atual nicho de embalagens e máquinas de envase (SIG, 2020f). O atual ramo da SIG tem origem na invenção da ‘Perga’, a primeira embalagem cartonada da Europa. Hoje é uma das maiores fornecedoras mundiais de embalagens cartonadas para a indústria de alimentos e bebidas (SIG, 2020d) para empresas como Nestlé, Pepsico, Arcor, Vigor, Maguary (Ebba), Tirol e Frimesa. Tem como propósito “trabalhar em parceria com nossos clientes para levar aos consumidores do mundo todo produtos de alimentos de uma maneira segura, sustentável e acessível”. Suas práticas são guiadas pelo que chamam Way Beyond Good e envolvem três estratégias: empresa, fornecedores e produtos responsáveis. Conforme SIG (2020^a), Way Beyond Good é parte da estratégia do negócio para, além de contribuir com seus clientes, atender demandas de sustentabilidade, gerando para impactos positivos na cadeia de valor. Esta estratégia é chamada de compasso corporativo e tem o horizonte de 2030, por meio do qual a organização se comprometeu em reduzir impactos ambientais e dobrar seus benefícios à sociedade; obter matérias-primas de fontes responsáveis, sendo que 50% dos gastos devem ser com fornecedores de uma rede positiva; e oferecer aos clientes a solução mais sustentável do mercado para embalar alimentos.

Em 2018, a SIG abriu seu capital e acredita que a sustentabilidade tem um papel importante para a avaliação de investidores. Além disso, foi classificada como líder AA em sua avaliação ambiental, social e de governança realizada pela MSCI (SIG, 2020b), empresa do mercado financeiro que busca orientar investidores para tomar as melhores decisões por meio de ferramentas de análise. E considerando avaliações de ciclo de vida do produto, a SIG afirma que a embalagem cartonada é mais amigável ao meio ambiente, por utilizar papelão, ou seja,

advir de fontes renováveis como a madeira. Com bases nos conceitos expostos e com a finalidade de categorizar estratégias da organização dentro do modelo CVS e Base da Pirâmide, foi realizada a análise de conteúdo dos seguintes documentos publicados pela própria SIG: relatório de sustentabilidade 2018; atualização do relatório de sustentabilidade 2019; e Comunicado de Progresso 2019, bem como dos sites oficiais da empresa.

5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os dados coletados e sua análise à luz da fundamentação teórica a respeito dos conceitos norteadores da Criação de Valor Sustentável; e Base da Pirâmide.

5.1 Criação de Valor Sustentável

Foram classificadas 16 ações da SIG no modelo CVS. A seguir, elas são detalhadas e justificadas.

a) Interno-hoje: Redução de Riscos & Custos

- **Uso mais eficiente.** Melhoria da eficiência energética das máquinas de envase e manutenção da ISO 50001 nas três fábricas europeias. E com a finalidade de reduzir o uso de energia, peróxido de hidrogênio e água, está sendo redesenhado o conceito da máquina, cujo protótipo para teste deverá estar pronto em 2020 (SIG, 2020b). Usar energia, água e outros insumos de forma mais eficiente resulta em economia e se trata de uma mudança interna e incremental de processo já existente.
- **Matéria-prima renovável.** A principal matéria-prima da empresa é o papel cartão, derivado da madeira, considerada uma fonte renovável. Por isso, a pegada de carbono de uma embalagem cartonada em seu ciclo de vida é entre 28% e 70% menor que outras; assim como usam entre 38% e 77% menos recursos fósseis – diminuindo emissões. Além disso por ser leve, a embalagem cartonada economiza espaço e torna mais eficiente sua fabricação, envase e transporte – baixando custos dos processos produtivos.
- **Limitar em 1,5°C o aumento do aquecimento global.** Para isso, visa diminuir para 60% o carbono das operações até 2030. As estratégias abrangem desde o uso de energia 100% renovável na produção; até a redução em 9% das emissões dos Escopos 1, 2 e 3 por litro de alimento embalado (base 2016). Em função da mudança para sua produção por meio de energias renováveis, a organização facilitou cortes na taxa de emissões de gases de efeito estufa em 73%. O retorno corporativo que a empresa obtém neste tipo de estratégia é a diminuição de custos em relação à mitigação da poluição, ou seja, daquela já teria sido emitida.
- **Sistema de Gestão Ambiental.** As unidades de produção e montagem usam um sistema de gestão ambiental certificado pela ISO14001. De acordo com a empresa, isso promove uma melhoria contínua dos processos, além de minimizar impactos ambientais. Por ter relação com práticas de gestão da qualidade total e visar maior eficiência, resulta em menos custos e aumento de produtividade e lucratividade.

b) Externo-hoje: Reputação & Legitimidade

- **Criação de embalagem feita 100% de materiais recicláveis.** Os maiores riscos ambientais da SIG estão associados à terceirização das suas três principais matérias-primas: cartão para embalagem de líquidos, polímeros e alumínio (SIG, 2020c). Assim, os plásticos convencionais foram substituídos por polímeros à base de plantas: resíduos gerados quando da conversão de madeira para outros produtos, como papel. Este polímero eliminou a necessidade de alumínio e, por isso, a organização decidiu aumentar o uso de matérias-primas renováveis, com objetivo de chegar em 100%. Estratégias deste quadrante diminuem não só riscos de passivos futuros e custos de operações, como também impactos ambientais.

- **Canudos de papelão.** Em 2019, a SIG apresentou a primeira alternativa para canudos plásticos em embalagens cartonadas de bebidas, por meio de canudos de papel eco-friendly feitos de papelão. O canudo foi redesenhado para que fique presa à embalagem e seja facilmente reciclada. Neste tipo de estratégia, redesenha-se desde a concepção, seleção de insumos, fabricação e gerenciamento final pós-consumo. Além disso, ultrapassa-se a fronteira da organização pois demanda a integração das vozes e interesses externos da cadeia de valor.

- **Avaliação do Ciclo de Vida.** Seguindo a ISO 14040, as embalagens cartonadas apresentam desempenho ambiental melhor que alternativas para alimentos longa vida, leite UHT e bebidas não carbonadas, como vidro, o polietileno de alta densidade, garrafas PET e latas. A organização realizou o mapeamento do ciclo de vida deste produto, com o objetivo de minimizar os impactos ambientais em cada estágio. A análise inicia no design, em que se considerou a otimização de recursos e a economia circular. Como insumo, a SIG compra materiais renováveis e exige que seus fornecedores cumpram requisitos ambientais e sociais. Outro ponto é que a organização também usa subprodutos para fazer suas embalagens, como aparas de madeira e resíduos de produção de papel. Na manufatura, 100% da energia advém de fonte renovável, visando a redução da emissão de gases do efeito estufa; e o alinhamento à ISO 50001 nas fábricas europeias e ISO 140001 em todas as plantas de produção visa baixar o desperdício e a taxa de energia utilizada. A etapa de transporte também foi beneficiada, pois os produtos são leves podem ser levados em formato plano, ocupando menos espaço, reduzindo viagens consumo de combustível.

- **Certificações (SIG, 2020h).** Segundo a empresa, a obtenção de certificações como FSC (Forest Stewardship Council), ISCC Plus (International Sustainability & Carbon Certification) e TÜV SÜD Standard CMS 71 (referente a fontes renováveis) confirma que as matérias-primas são renováveis e rastreáveis – neste caso, os plásticos utilizados nas embalagens. Além disso, fundamentais para a transição de polímeros para matérias-primas renováveis. Por exemplo, por meio da FSC, um de seus maiores fornecedores desenvolve projetos com as comunidades locais das florestas de onde provêm sua matéria-prima – algumas melhorias foram: estradas, água potável e saneamento, educação sobre prevenção de incêndios florestais. Outro resultado apontado é o apoio na subsistência para mais de mil pessoas na coleta e venda de ovos de galinhas, patos e gansos, por meio da doação de galinhas, patos e gansos – além de a área ser importante rota de migração destes. Já o por conta do ISCC Plus, os produtores de plástico que fornecem à SIG substituem partes da nafta à base de petróleo por bionafta à base de biogás.

- **Fornecedores.** Os maiores impactos ambientais advêm das matérias-primas usadas para envase, distribuição e descarte (SIG, 2020e). Por isso, são exigidos certificados dos fornecedores, como o cumprimento da legislação ambiental – a mesma aplicável às próprias operações da empresa – e o Código de Ética para Fornecedores. No caso de polímeros à base de plantas, a certificação significa garantia de que o volume de produção de polímeros não exceda o volume de biomassa (matéria-prima) disponível. Outro exemplo é que, apesar de visar oferecer soluções 100% renováveis, ainda é necessário o uso de alumínio em algumas localidades. A meta é que até 2030 toda matéria-prima provenha de fontes certificadas.
- **Coleta e reciclagem.** Toda a matéria-prima de suas embalagens podem ser recicladas (SIG, 2020i). Parcerias com stakeholders por meio de Organizações da Sociedade Civil, inclusive no Brasil, facilitam e aumentam a coleta e reciclagem de seus produtos usados – além da interação com consumidores e concorrentes da indústria. O resultado da reciclagem é um papelão que pode ser usado para gerar novos produtos, como caixas de sapatos e capas de livros. Por meio da interação com a sociedade civil, que demanda transparência e conectividade com a organização, obtém-se licença para operar.

c) Interno-amanhã: Inovação & Reposicionamento

- **Sem alumínio.** A embalagem cartonada combibloc EcoPlus é resultado de uma nova estrutura de composição de papel e camada ultrafina de polietileno, eliminando a necessidade de alumínio. Devido ao seu design, reduziu impactos ambientais da empresa pois, se comparada a convencionais, gera 28% menos CO₂ para ser produzida. Além disso, 80% do papel da combibloc EcoPlus provém de madeira de florestas com certificação baseada no Forest Stewardship Council (FSC). Esta estratégia utiliza tecnologias mais limpas para a inovação em termos de produtos, serviços, processos e competências. Além disso, pode ser associada a uma menor pegada ambiental.
- **Signature Pack.** Esta evolução da embalagem cartonada obteve um desempenho 66% melhor na avaliação do ciclo de vida em termos de impacto ambiental, sendo esta a primeira embalagem cartonada asséptica do mundo feita 100% de matérias-primas de fonte renovável à base de plantas. Nesta embalagem, usa-se um subproduto da celulose, o tall oil (resina líquida) como matéria-prima. Isso lhe rendeu o Prêmio de Inovação em Bebidas 2017 na categoria ‘Melhor embalagem cartonada ou pouch’, que reconhece inovações nas áreas de bebidas, embalagem, marketing e sustentabilidade, e, em maio de 2019, ganhou o prêmio WorldStar Packaging Award, na categoria 'Packaging Materials and Components' (SIG, 2020g). Este é um exemplo de desenvolvimento de produto com menor pegada ambiental, além de diminuir o consumo de matéria-prima, podendo inclusive ser vistos como do futuro.
- **Combidome.** Embalagem que têm aparência e uso como o de uma garrafa, mas flexibilidade e desempenho ambiental da cartonada, pois usa cerca de 75% de papel cartão originado de fontes renováveis com certificação FSC e é totalmente reciclável. Além disso, a SIG afirma que a pegada de carbono da combidome é menor que de garrafas: 75% menor que vidro; 41% menor que garrafa PET multicamadas e 27% menor que PET de camada única. Este é outro um exemplo de desenvolvimento de produto com menor pegada ambiental, mais limpo e inovador.

d) Externo-amanhã: Caminho de Crescimento & Trajetória

- **So+Ma.** Comunidades de baixa renda são cadastradas e levam embalagens usadas para trocá-las por créditos que, posteriormente, podem ser usados para a aquisição de comida, produtos e serviços, como treinamentos. Recebe o apoio da ONG So+Ma, prefeitura e das cooperativas. Segundo a SIG, mais de 380 famílias estão inscritas e mais 81 toneladas de resíduos já foram coletados para reciclagem, estimando 570 toneladas a menos de emissões de CO₂. Para algumas famílias, é a primeira experiência de obtenção de um cartão com créditos. O projeto piloto é em Curitiba, Brasil, e existe desde dezembro de 2018 (SIG, 2020b). Trata-se de um exemplo de iniciativa guiada pela pobreza e desigualdade que propõe um possível caminho para o futuro e que poderia resultar em crescimento empresarial, caso obtenha o desempenho esperado pela SIG, para que seja replicada em camadas superiores da população. Outro ponto é que esse diálogo com stakeholders externos previamente excluídos da cadeia de valor permitiu conhecer suas necessidades, encontrar convergências e possibilidades para o alívio da pobreza.

- **Cartons for Good/Way beyond Good Foundation.** Visa ajudar as comunidades tanto a prevenir o desperdício de alimentos quanto a desnutrição em Bangladesh, onde metade das crianças são desnutridas. Agricultores trazem excedentes de safra que de outra forma não venderiam e voluntários preparam refeições. A SIG fornece embalagens para manter os alimentos a longo prazo e que dispensam tanto refrigeração quanto conservantes, nas quais o conteúdo pode ser aquecido sem prejuízos à saúde. Em parceria com organização da sociedade civil local, a comida é distribuída para escolas que atendem crianças carentes e, por fim, as embalagens são recicladas pós-consumo. Desde o lançamento em 2018, mais de 9.200 pacotes de alimentos foram distribuídos a seis escolas que apoiam 180 crianças em áreas pobres da capital Dhaka, onde muitas crianças abandonam a escola porque precisam trabalhar para alimentar suas famílias (SIG, 2020b).

- **Cartons for Good/versão portátil e reduzida para envase.** A unidade móvel de processamento de alimentos foi projetada para ser fácil de operar e ser mantida localmente, além de ser reduzida e portátil, assim acessível por exemplo em áreas rurais. Conforme o item, possibilita preparo e conserva em vida útil longa de alimentos em embalagens criadas para receber alimentos em pedaços, além de líquidos. Apesar de o conceito inicialmente ter sido testado na Alemanha, sua replicação foi possível em outras comunidades, inclusive da BP, de forma que elas possam usar excedentes disponíveis das safras, de acordo com a sazonalidade e cultura local. Pelo fato de ser uma iniciativa pioneira, abrem-se portas para a entrada em novos mercados inclusive da BP, ao oferecer um mercado em consumidores previamente não atendidos.

5.2 Base da Pirâmide

a) Criar poder de compra

- **Geração de Renda.** A estratégia de geração de renda na Base da Pirâmide (BP) da SIG é constituída pelo projeto Cartons for Good, mencionado na seção de Criação de Valor Sustentável (CVS). Seu objetivo é combater dois obstáculos que têm relação com o desenvolvimento sustentável: a perda de alimentos e a desnutrição. Realizado no norte de

Bangladesh, o projeto é sediado na região de Manikganj onde são cultivados diversos produtos agrícolas em grande quantidade, a maioria vegetais. Os excedentes das safras acabam sendo descartados no lixo, pois os agricultores locais não conseguem vendê-los antes da validade.

Ao mesmo tempo, neste local muitas crianças abandonam suas escolas porque precisam ajudar no sustento das suas famílias. Neste contexto, a SIG desenvolveu uma unidade móvel de envase de alimentos que possibilita preparo e conserva em vida útil longa desses alimentos, que posteriormente são oferecidos a escolas locais. Para os agricultores, é uma oportunidade de salvar o excedente da produção de alimentos, gerando-lhes renda, o que corrobora com ver a população não só como consumidores, mas também como produtores. Além do reforço no sustento dos agricultores há também a criação de um mercado para direcionar os excedentes: as escolas.

- **Microcrédito.** A estratégia de parceria para microcrédito na BP da SIG é constituída pela iniciativa chamada “So+Ma”, mencionada anteriormente na seção de CVS, parceiro da Bop Global Network, comunidade global liderada pelo professor Stuart Hart com objetivo de desenvolver soluções para reduzir a pobreza global. Este consiste basicamente em um programa de fidelidade, com a finalidade de estimular o empreendedorismo nas comunidades de baixa renda, tornando resíduos coletados em “moeda”. A partir de uma pontuação online, os resíduos entregues são computados e transformados em pontos para serem trocados por produtos alimentícios, serviços de capacitação e itens de higiene.

Quando os resíduos são trocados pelo participante, um relatório com base nos impactos ambientais positivos gerados por essa ação é entregue, o que possibilita a estruturação de um orçamento familiar baseado na economia gerada sobre a renda do participante. Além disso, os locais de recebimento dos resíduos sólidos são coordenados pelas cooperativas de catadores de resíduos, onde se usa uma plataforma digital para computar hábitos dos cidadãos em relação ao consumo e mapear novas estratégias de negócios com a finalidade principal de contribuir para o desenvolvimento local. Este projeto é um exemplo de como possibilitar o acesso a créditos para pessoas da BP.

b) Moldar Aspirações

- **Educação do Consumidor.** A presente estratégia de educação ao consumidor é representada pelo projeto Cartons for Good, em parceria com a BRAC (Bangladesh Rural Advanced Committee), uma das maiores ONGs que trabalha na área da educação primária. A BRAC possui escolas em todo o país para crianças que frequentemente não podem pagar por sua educação nem por sua alimentação, assim precisam abandonar a escola para trabalhar no sustento da família, inclusive para a compra de alimentos para si mesmas. Para isso, o projeto buscou construir uma unidade móvel de envase, projetada para viajar de uma comunidade para outra na época de colheita e preservar os excedentes das safras. Com este equipamento, é possível que refeições preparadas com base em receitas e hábitos locais sejam embaladas por vida útil longa. Ou seja, vegetais que iriam para descarte podem ser preparados e mantidos em embalagens duradouras, processo facilitado pela unidade móvel. Esses mesmos alimentos são distribuídos para prover refeições em escolas locais em parceria com a BRAC o que, além de oferecer nutrição para as crianças atendidas, estimula sua permanência na escola, seu aprendizado e traz consequências sociais e ambientais para a comunidade.

- **Desenvolvimento Sustentável.** Uma das ações de Desenvolvimento Sustentável da empresa SIG é baseada na exigência de certificações aos seus fornecedores. Um exemplo é a Forest Stewardship Council (FSC), que tem por finalidade garantir que a matéria-prima seja obtida com manejo florestal responsável, o que significa apoiar a biodiversidade, funções do ecossistema e valores culturais, prevenir o desmatamento e a degradação, respeitar o bem-estar, a dignidade e os direitos dos trabalhadores, comunidades e povos indígenas. Ou seja, por meio do engajamento com stakeholders da cadeia de valor, é possível oferecer serviços e produtos que respeitem hábitos e culturas locais, sem impactar negativamente o meio ambiente, evitando seu colapso.

Outro exemplo de Desenvolvimento Sustentável é a parceria da SIG com a ONG Recicleiros, que tem por objetivo ajudar as cidades a melhorar suas taxas de reciclagem. Recursos financeiros que antes iriam para o pagamento de taxas para descarte dos recicláveis acabam sendo redirecionados para os serviços de coleta desses resíduos. Unidades de processamento de materiais recicláveis de alta eficiência são utilizadas neste projeto, que gera oportunidades de trabalho para a população de baixa renda e economiza recursos financeiros e ambientais para os municípios.

c) Criar soluções locais

- **Desenvolvimento de Produtos Customizados.** O projeto Cartons for Good, ao apresentar uma versão portátil e reduzida da tecnologia de envase, possibilitou que comunidades rurais embalsassem e conservassem alimentos na época da colheita. Essa unidade móvel de processamento de alimentos foi projetada para ser fácil de operar e ser mantida localmente, ou seja, tem-se como estratégia dessa seção, uma solução de envase única, menor e móvel o suficiente para ser transportada até áreas remotas, combinando tecnologias avançadas com a voz da BP. Abaixo segue as etapas do processo (SIG, 2020):

- **Inovações de Baixo para Cima.** O projeto So+Ma é um exemplo prático de Inovação de baixo para cima que comporta todos os níveis da BP. Com locais de coleta, as Casas So+Ma estão distribuídas nas regiões de São Paulo, Curitiba e Salvador. Assim aqueles que reciclam embalagens usadas, as pessoas cadastradas recebem recompensas que propiciam tanto vantagens pessoais, quanto benefícios para o planeta. Os locais de recebimento dos resíduos são gerenciados pelas cooperativas de catadores de resíduos sólidos, população ativa da base da pirâmide. O projeto tem como principal visão mudar o comportamento da população, fazendo com que a reciclagem se torne uma rotina no cotidiano de todos os indivíduos.

d) Melhorar o Acesso

- **Sistemas de Distribuição.** O projeto Cartons for Good contribui como exemplo prático de estratégia que compreende os sistemas de distribuição na Base da Pirâmide. Desse modo, as refeições preparadas na unidade móvel de envase são distribuídas para as escolas BRAC, situada em comunidades empobrecidas de Dhaka, capital de Bangladesh. O objetivo principal do projeto realizado pela SIG é levar essa unidade móvel de envase de alimentos ao maior número de comunidades na região onde a alimentação precária é mais grave, e onde a redução do desperdício de alimento é importante. Entendeu-se que é uma forma de melhorar o acesso de pessoas da BP ao disponibilizar serviços que chegam fisicamente e economicamente até elas.

- **Links de Comunicação.** A SIG não deixa claro ações em seu site e relatórios públicos que contemplem a estratégia de Links de Comunicação na Base da Pirâmide.

6. Discussão e Conclusão

No desenvolvimento sustentável, a geração de valor pelas empresas visa atender não somente a geração atual, mas também possibilitar que gerações futuras tenham suas necessidades atendidas (Bansal, 2019). Para a sustentabilidade corporativa, os olhos de uma organização devem, de forma holística, estar voltados para implicações globais acerca de suas ações refletidas nos âmbitos econômico-financeiro, ambiental e social. Com base nisso, este estudo teve como propósito identificar estratégias da empresa SIG que contribuem para a sustentabilidade empresarial, por meio da Criação de Valor Sustentável (CVS) e Base da Pirâmide.

No que tange os dois conceitos teóricos, foi possível constatar ações que corroboram com as teorias, trazendo sua aplicação prática. Buscou-se, para isso, preencher parte da lacuna por Dembek, Sivasubramaniam e Chmielewski (2019), sobre a mensuração da geração de valor além da ferramenta lucro. E também considerando que, para Bansal (2019), na integração entre sistemas social e natural, em vez de buscar descobrir somente resultados ou mesmo tentar prevê-los, há demandas por pesquisa sobre processos, ou seja, eventos e transições. Entendeu-se que a SIG é uma marca competitiva no mercado, obtendo prosperidade econômica, ao mesmo tempo em que praticou preservação ambiental e combateu a desigualdade social, consequentemente impactando o desenvolvimento sustentável. Dois projetos destacaram-se alvo de estratégias enquadradas na seção de CVS e BP: Cartons for Good e So+Ma.

No CVS, apesar de a prevenção da poluição por si só não ser suficiente para alcançar a sustentabilidade corporativa, é o início da mudança de toda a estratégia organizacional (Almada & Borges, 2018), neste caso constatada pelo compasso Way Beyond Good, que guia as rotinas da organização. É possível notar a maior parte das ações nos quadrantes inferiores, de curto prazo, prevenção da poluição e gerenciamento do produto, porém este é o caminho para se enxergar possibilidades de interação com stakeholders externos, aprendizado, inovação e trajetórias futuras. Inclusive porque, no caso dos eixos "amanhã" do CVS, demanda-se inovação, quebra de paradigmas, pensamento de longo prazo e expansão para novos mercados, gerando valor à sociedade e ao meio ambiente. Assim sendo, embora demandem esforços e recursos, essas ações também podem guiar a organização para novos mercados, tecnologias e modelos de negócios.

As práticas em tecnologias limpas e base da pirâmide tentam diminuir a lacuna entre atividade econômica bem-sucedida e proteção ambiental em países em desenvolvimento – os mesmos que a teoria traz como mercados do futuro e com potencial competitivo (Almada & Borges, 2018). Empresas que neles se estabelecerem terão a possibilidade de testar produtos, serviços e tecnologias sustentáveis hoje inexistentes, obtendo vantagem competitiva por meio da inovação e da conquista de mercados futuros.

A SIG declara que vem propondo novas soluções internas, como embalagens com menor pegada ambiental, e externas como os projetos Cartons for Good e So+Ma, guiando suas inovações, conquistando mercados ainda não atendidos e contribuindo com o desenvolvimento

mais sustentável. Estratégias com a BP são de longo prazo e requerem a interação frequente com stakeholders externos que podem propor soluções novas com as quais a empresa pode lucrar. Por isso, dependem de pesquisa e desenvolvimento para propor soluções de acordo com a organização e com a realidade da comunidade local, aliviando a pobreza, sem impactar o meio ambiente.

Sobre o caso estudado e lacunas que a organização apresenta, naturalmente há oportunidades a serem capturadas, sobretudo em relação aos quadrantes superiores do CVS que guiam o desenvolvimento e a conquista de mercados do futuro.

REFERÊNCIAS

- Almada, L., & Borges, R. (2020, Maio/Junho 2018). Sustainable Competitive Advantage Needs Green Human Resource Practices: A Framework for Environmental Management. *RAC*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, art. 6, pp. 424-442. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac2018170345>.
- Bansal, P. Sustainable Development in an Age of Disruption. *Academy of Management Discoveries*, v.5, n. 1, 2019. doi: <https://doi.org/10.5465/amd.2019.0001>.
- Barney, B. J. (1991). Firm Resources /and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, v.17, p.99-120. doi: <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.
- Creswell, J. W. (2007). Projeto de pesquisa. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed.
- Dembek, K, Sivasubramaniam, N, & Chmielewski, D. A. (2019). A Systematic Review of the Bottom/Base of the Pyramid Literature: Cumulative Evidence and Future Directions. *Journal of Business Ethics*, p. 1-18. doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04105-y>.
- Duarte, J; Barros, A (2006). Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação. 2 ed. São Paulo: Atlas S.A., 2006. 380 p.
- Elkington, J. (1998). Accounting for the Triple Bottom Line. *Measuring Business Excellence*, v. 2, ed. 3, p.18-22. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/eb025539>. Acesso em: 09 mar. 2020.
- FSC. Conselho de Manejo Florestal. 2020. Disponível em: <https://br.fsc.org/preview.folder-institucional.a-1146.pdf>. Acesso em: 01 set. 2020.
- Hart, S. L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. *Academy of Management Review*, v.20, ed.4, p.986-1014. doi: <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9512280033>.
- Hart, S. L., & Dowell, G. A. (2010). Natural-Resource-Based View of the Firm: Fifteen Years After. *Journal of Management*, v.37, ed.5, p.1464-1479, 2010. doi: <https://doi.org/10.1177/0149206310390219>.
- Hart, S. L., & Milstein, M. B. (2003). Creating Sustainable Value. *Academy of Management Executive*, v.17, ed.2, p. 56-67, 2003. doi: <https://doi.org/10.5465/ame.2003.10025194>.
- Howard-Grenville, J., Davis, G. F., Dyllick, T., Miller, C. C, Thau, S., & Tsui, A. S. (2019). Sustainable Development for a Better World: Contributions of Leadership, Management, and Organizations. *Academy of Management Discoveries*, v. 5, ed. 4, p.355-366,. doi: <https://doi.org/10.5465/amd.2019.0275>.

- Lyra, M. G., Gomes, R. C., & Jacovine, L. A. G. (2009). O papel dos stakeholders na sustentabilidade da empresa: contribuições para construção de um modelo de análise. *Revista de Administração Contemporânea*, 13(spe), 39-52. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552009000500004>.
- Morais-Da-Silva, R. L., Nobre, Farley S., & Orsiolli, Estefanuto, T. A (2018, abril/junho). Empresas atuantes na base da pirâmide e suas contribuições para a sustentabilidade: quadro de análise e evidências empíricas. *Cad. EBAPE.BR*, v. 16, nº 2, Rio de Janeiro. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1679-3963314>.
- Mozzato, A. R., & Grzybovski, D (2011, julho/Agosto). Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. *Revista de Administração Contemporânea (RAC)*, Curitiba, v.15, n.4, p.731-747. doi: <https://rac.anpad.org.br/index.php/rac/article/view/874/871>.
- Orsiolli, T. A. E., & Nobre, F. S. (1). Empreendedorismo Sustentável e Stakeholders Fornecedores: Criação de Valores para o Desenvolvimento Sustentável. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(4), 502-523. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2016150031>
- Prahalad, C. K., & Hart, S. L. (2002). The Fortune at the Bottom of the Pyramid. *Strategy and Business*, ed. 26, p. 1-14.
- SIG. Corporate Responsibility Report 2018. (2020^a, August 12). <https://www.sig.biz/en/responsibility/way-beyond-good>.
- SIG. Corporate Responsibility Performance Update 2019. (2020^b, August 12). <https://www.sig.biz/en/responsibility/way-beyond-good>.
- SIG. United Nations Global Compact Communication on Progress 2019. (2020^c, August 12). <https://www.sig.biz/en/responsibility/way-beyond-good>.
- SIG. Quem Somos. (2020^d, August 12). <https://www.sig.biz/pt/companhia/quem-somos>. SIG. Nossa Estratégia. (2020^e, August 12). <https://www.sig.biz/pt/companhia/nossa-estrategia>.
- SIG. Nossa História. 2020^f. Disponível em: <https://www.sig.biz/pt/companhia/nossa-historia>. Acesso em: 12 ago. 2020.
- SIG. Signature Pack: 100% atrelado a materiais renováveis à base de plantas. (2020^g, August 12). <https://www.sig.biz/pt/embalagens/embalagem-para-bebidas/signature-pack>.
- SIG. Fornecimento Responsável. (2020^h, August 12). <https://www.sig.biz/pt/responsabilidade/fornecimento-responsavel>.
- SIG. Produtos Responsáveis. (2020ⁱ, August 12). <https://www.sig.biz/pt/responsabilidade/produtos-responsaveis>.
- Yin, R. K. (2015). *Planejamento e Métodos* (5nd ed.). Porto Alegre: Bookman.