

**CRIAÇÃO DE VALOR EM MODELOS DE NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS: ESTUDO EM
UMA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS**

LARISSA DOS SANTOS DA SILVA
UNIVERSIDADE POSITIVO (UP)

FABIANA GONDIM MARIUTTI
UNIVERSIDADE POSITIVO (UP)

CLEONIR TUMELERO
UNIVERSIDADE POSITIVO (UP)

Agradecimento à órgão de fomento:

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

CRIAÇÃO DE VALOR EM MODELOS DE NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS: ESTUDO EM UMA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS

1. INTRODUÇÃO

A crescente mudança frente ao desenvolvimento econômico global estimula empresas a reestruturarem seus modelos de negócios, readaptando-os a novas proposições de valor para se manterem sustentáveis e competitivas (TEECE, 2018). Nisso, é fundamental o papel das lideranças, como agentes da implementação e ampliação de estratégias de modo relacional na geração de iniciativas sustentáveis (KURUCZ, 2017). Estudos nessa vertente do desenvolvimento sustentável (DYCK e SILVESTRE, 2018) avançam no conceito modelo de negócios, incorporando fundamentos da sustentabilidade nas estratégias de negócios (BREUER; FICHTER, LÜDEKE-FREUND; TIEMANN, 2018; HUATUCO; BALL, 2019; LAUKKANEN; TURA, 2020; LOVISCEK, 2020; SAHEBALZAMANI, 2021).

A preocupação com a sustentabilidade vem dos diversos públicos de interesse das empresas, incluindo gestores e empreendedores tomadores de decisão, os quais conduzem mudanças em MN, a exemplo de recentes pesquisas que buscaram desdobrar conceitualmente as fundamentações de modelos de negócios sustentáveis (SAHEBALZAMANI, 2021; KURUCZ *et al.*, 2017). A terminologia modelo de negócios (MN), enquanto construto na pesquisa científica e acadêmica, é recente perante outras seminais abordagens em estratégia. Conforme observa Teece (2010), um adequado modelo de negócio deve oferecer o maior valor e, igualmente, capturar a maior proporção do valor que entrega. Do ponto de vista processual, no campo da estratégia, um modelo de negócio é um construto que deve ser baseado no contexto, no ambiente e nas interações com os *stakeholders* envolvidos no processo organizacional (PETTIGREW, 1992; LANGLEY, 1999; VAN DE VEN, 1992; 2007). Um modelo de negócios bem-sucedido gera valor organizacional e mercadológico, o que é convergente com Teece (2010), que define que a apropriação de oportunidades ocorre por diversas decisões estratégicas, dentre elas o delineamento de solução para consumidores e o desenho do modelo de negócios.

A construção do modelo de negócio é baseada no tripé: criação, configuração e apropriação de valor para as organizações (MEIRELLES, 2015). A “principal proposição é de que o modelo de negócio seja uma estrutura emergente, definida a partir da interação entre decisões estratégicas de descoberta e reconhecimento de oportunidades (criação do valor), implementação (configuração do valor) e obtenção de retorno (apropriação do valor)”, ressalta Meirelles (2019, p.787). Segundo Zott e Amit (2013), o modelo de negócio é um sistema de atividades interdependentes realizadas pela empresa e por seus parceiros, assim como os mecanismos que vinculam essas atividades entre si. Sob esse ponto de vista, atividades são o uso de recursos humanos, físicos e de capital, seja da firma, dos clientes, dos parceiros externos, com a finalidade de cumprir um objetivo final. Além disso, considera-se modelo de negócios como um sistema de atividades, por permear os elementos de conteúdo, voltado para seleção e execução de atividades; estrutura, voltado para atividades de núcleo, apoio e natureza periférica e, por fim, governança, que se trata de quem realiza as atividades (ZOTT E AMIT, 2013).

O desenvolvimento de um modelo de negócios a partir de uma perspectiva sustentável precisa ser planejada e executada estrategicamente, tanto com escopo “saudável” como competitivo — mutuamente; para isto, requer ajustes organizacionais por parte de administradores e solicita adequações em planejamentos estratégicos como alicerces de modelo de negócios. Sabe-se que, “os desafios globais associados à sustentabilidade, vistos a partir da ótica dos negócios, podem ajudar a identificar estratégias e práticas que contribuam para um

mundo mais sustentável e a, simultaneamente, direcionar valor para o acionista” (HART; MILSTEIN, 2004, p.76).

Alinhado à um MD encontra-se a dimensão processual da estratégia corporativa que se concentra na central escolhas estratégicas que são enfrentadas por empresas de múltiplos negócios no que diz respeito à criação de vantagem competitiva e melhoria atuação. De forma seminal, estratégia corporativa aponta como uma organização empregará seus recursos e suas capacidades para construir e sustentar vantagens competitivas para proporcionarem favoravelmente as decisões de compra dos clientes (FAHEY (1999). Conforme Feldman (2020), existem oportunidades de vincular a teoria de forma mais explícita com as características do mundo real de organizações. Sendo assim, estratégias corporativas, como abordagem do campo da Estratégia de relevância acadêmica e prática no ambiente empresarial moderno para pesquisadores e profissionais, assim como demonstrado na prevalência de publicações científicas sobre este tópico por quase quatro décadas, segundo Feldman (2020). Do ponto de vista acadêmico, a estratégia corporativa trata dos processos que gestores definem e supervisionam o escopo de suas organizações, sendo que várias teorias foram aplicadas e frameworks foram desenvolvidos para abordar diferenciados tipos de fatores influenciam específicos fenômenos. “Na prática, estratégia se desdobra dinamicamente ao longo do tempo, ao invés de como o único plano estratégico frequentemente retratado em pesquisas” (FELDMAN, 2020, p.192). De acordo com a proposição diferenciada de estratégia corporativa apontada por Feldman (2020, p.184), há “três níveis de ação gerencial, enfatizando o ponto de que cada um deles oferece um *locus* distinto de engajamento vis-à-vis uma organização em questão”: (i) estratégia corporativa intraorganizacional – Coordenação de recursos nos limites internos da organização; (ii) estratégia corporativa interorganizacional - Relacionamentos coordenados com outras empresas ou *stakeholders* além de fronteiras internas, ou seja, externamente; (iii) estratégia corporativa extraorganizacional – Decisão sobre negócios ou processos pertencentes à organização ou não.

Para tal desafio acadêmico, a indústria de petróleo e gás foi selecionada para esse estudo de caso, por representar uma das principais por ser responsável pela produção energética mundial (CNI, 2017), sendo que ao longo de sua história sofreu diversas críticas por utilizar como base recursos fósseis em sua produção e, mais recentemente, vem sofrendo pressão para que tenha iniciativas mais sustentáveis em suas operações visando redução de emissões de carbono (VALOR ECONOMICO, 2021). Considerando o aumento populacional e novas demandas de sustentabilidade, é tido como necessário que tais empresas do setor reavaliem e estructurem seus negócios, principalmente quando existem evidências que o setor energético está ligado a dois terços das emissões de gases do efeito estufa no mundo (IEA, 2013). Assim, segundo Raccichini e Vinha (2017), existe um movimento que força a indústria a profunda evolução, tendo como resposta mudanças graduais que se caracterizam como processo em processo. A motivação para uma pesquisa sobre transição para e sustentabilidade é o reconhecimento de que muitos problemas, como mudanças climáticas, perda de biodiversidade e esgotamento de recursos (por exemplo, petróleo) compreendem grandes desafios sociais (KÖHLER et al, 2019). E se tratando do setor de petróleo e gás, que vem passando por diversas críticas para que tenham iniciativas mais sustentáveis em suas operações visando redução de emissões de carbono (VALOR ECONOMICO, 2021), se faz necessário avaliar como vem sendo construída essa transição.

A partir do que foi apresentado, nota-se a importância de se verificar os avanços do setor de petróleo e gás frente a pauta da sustentabilidade e como está sendo construída a criação de valor em sua transição para MN sustentável. Portanto, a pergunta de pesquisa deste estudo é: **“Como criar valor em um modelo de negócios sustentável de uma indústria de petróleo e gás?”**, seguido ao objetivo central de analisar uma indústria de petróleo e gás sob a perspectiva do *Triple Bottom Line*.

2. REVISÃO TEÓRICA

2.1. Modelo de Negócios Sustentável

No momento atual em que é vivenciado de forma intensa o dinamismo da sociedade, um modelo de negócio é tido como algo fundamental para a estruturação ou reestruturação de um modelo pré-existente, sendo possível por meio da adaptação organizacional (TEECE, 2018). Segundo Bocken, Short e Evans (2014), um modelo de negócios sustentável corresponde a:

Inovações que criam impactos positivos significativos e/ou impactos negativos significativamente reduzidos para o meio ambiente e/ou sociedade, por meio de mudanças na forma como a organização e sua rede de valor criam, entregam e capturam valor (ou seja, criam valor econômico) ou alteram suas propostas de valor.

Modelo de negócio como empreendimento de sucesso está sendo debatido desde 1957, de acordo com Osterwalder *et al.* (2005); o debate ganhou força anos mais tarde com a disseminação da internet na década de 1990. Muitos pesquisadores trabalham a temática e geram abordagens distintas, apesar disso parece existir a concordância de que um MN no meio corporativo:

É a tradução de questões estratégicas, como posicionamento estratégico e objetivos estratégicos em um modelo conceitual que afirma explicitamente como o negócio funciona. O modelo de negócios serve como um plano de construção que permite projetar e realizar a estrutura do negócio e sistemas que constituem a forma operacional e física da empresa. (OSTERWALDER *et al.*, 2005, p.2)

Teece (2010; 2018) acrescenta que um modelo de negócio basicamente define como uma empresa cria, entrega e captura valor de seus clientes, sendo um reflexo de hipóteses da administração sobre o que os clientes desejam e como a empresa irá se organizar para atendê-los. Além disso, diz que um modelo deve ser aperfeiçoado para atender demandas específicas e buscar não ser imitável em aspectos-chaves, tendo interações dinâmicas para perpetuação do modelo. As estratégias de um modelo de negócio sustentável são de extrema relevância, como citado por Hart (1995, p. 1002): "uma estratégia de desenvolvimento sustentável é fomentada por um forte senso de propósito socioambiental, que fornece o pano de fundo para as atividades corporativas e estratégias competitivas", sendo importante analisar as abordagens utilizadas como base de modelos de negócios sustentáveis. Assim, justifica-se estruturar um modelo sustentável, como um desafio para que as empresas analisem seus modelos até então adotados e reavaliem como estruturá-los, para atender demandas atuais dos *stakeholders* de seu setor de atuação.

Em modelos de negócios sustentáveis muito vem sendo trabalhado sobre economia compartilhada, que considera diversos atores da cadeia de valor e que recebeu contribuições recentes da teoria de efeito rebote. Laukkanen e Tura (2020) trabalham a teoria de efeito rebote como a criação de valor negativo em um ou mais *stakeholders* de uma cadeia, concluindo que nem todo negócio de economia compartilhada é necessariamente sustentável, uma vez que um modelo de negócio considerado sustentável deve ter seu valor líquido positivo. Isso é, o modelo de negócios deve criar valor econômico potencial para a empresa e ter potencial para a criação de benefícios positivos mais amplos ao meio ambiente e à sociedade. A partir disso, elaboram um *framework* que se ramifica em 13 (treze) classificações para verificação do potencial de criação de valor em nível positivo ou negativo em modelos de negócios de economia compartilhada.

Alguns autores consideram o saldo positivo para definição de um modelo de negócio sustentável. Breuer *et al.* (2018) corroboram com quatro princípios que contribuem para a criação de valor de um MN: orientação para a sustentabilidade, criação de valor ampliado, pensamento sistemático e integração das partes interessadas. Já em outro trabalho, de

metodologia qualitativa, Breuer *et al.* (2018) utilizaram estudo de caso para analisar protótipos de modelos de negócios por desenvolvimento compartilhado. Verificando as dificuldades de análise, estruturação e gerenciamento em modelos de negócios, os autores propuseram contribuições sobre gestão da inovação e sua aplicabilidade, assim como a classificação de protótipo de modelos de negócios por nível de maturidade, que basicamente considera: tipo de inovação, grau de novidade, prontidão do modelo de negócios, potencial de escalonamento, padrão de modelo de negócios e associação à sustentabilidade. Para Kurucz *et al.* (2017), o papel da liderança é permitir e acelerar o impacto das iniciativas estratégicas de sustentabilidade em MN, por meio do método de análise qualitativa de conceitos já existentes, o que gerou o *Framework for Strategic Sustainable Development* (FSSD). O FSSD tem o objetivo de projetar e medir o sucesso de um modelo de negócio sustentável, guiando a liderança relacional na criação de significado e de integração de diversos atores, o que é de extrema importância dada a importância dos líderes na criação do que chamam de significado coletivo, que é a disseminação e fomento da sustentabilidade no meio em que se está inserido. Loviscek (2020), por meio de revisão da literatura voltada à incorporação e avanço do conceito *Triple Bottom Line*, cunhado há 25 anos, destaca a necessidade de agregar ao *Framework* itens como integração com *stakeholders*, transparência, mudança estratégica e cultural, uma vez que o termo vem sendo utilizado de forma equivocada nas empresas, por atacar apenas os pilares social e ambiental da sustentabilidade, além da dificuldade de mensuração de impacto. Já Dyck e Silvestre (2018), tendo como contexto que o mundo cada vez mais vê que as empresas devem utilizar inovações para promoção de desenvolvimento frente às crises, propõem uma reformulação do conceito de sustentabilidade que é amplamente conhecido. Os autores acrescentam o que é chamado de inovação sustentável 2.0, que incorpora inovações de impacto social e ecológico, enquanto permanece financeiramente viável. Nesse sentido, buscam trabalhar em primeiro plano pessoas e planeta, estando em segundo plano o lucro, o que é interessante de se observar quando se leva em consideração que:

[...] Há algo intrinsecamente incômodo quando dois terços dos gerentes acreditam que suas empresas abordaram amplamente ou totalmente as questões sociais e sustentabilidade ecológica, enquanto ao mesmo tempo os negócios continuam a causar US\$ 2 trilhões em externalidades ecológicas negativas e a desigualdade de renda continua a crescer (DYCK e SILVESTRE, 2018, p.1600)

Sahebalzamani (2021) diz que empresas aplicam o modelo de negócios sustentável de forma diferente de seus objetivos internos. Também aponta que empresas que consideram menos a sustentabilidade respondem reativamente às pressões externas, e as que possuem motivações internas fracas necessitam de medidas do governo para mediar sua orientação sustentável, além do papel fundamental do fundador frente à iniciativa sustentável do empreendimento. Tida como fundamental na estruturação de um modelo de negócio, a criação de valor para a elaboração de um modelo sustentável pode surgir de várias formas, integrando e atingindo os diversos atores que envolvem o modelo de negócio em questão (Kurucz *et al.* (2017). Kramer (2011) apresenta a criação de valor compartilhado, que trata da criação de valor econômico a partir da criação de valor social. Atuando por meio de clusters, a abordagem de valor compartilhado visa a integração entre sociedade e progresso econômico, em que as empresas são responsáveis pela construção de diálogo e atenção de demandas sociais da área que atuam, prezando pela sobrevivência dos negócios. Laukkanen e Tura (2020) destacam que uma mudança na criação de valor que deixa a criação tradicional, pautada em aspectos financeiros, e se volta para aspectos ambientais e sociais, incluindo também elementos intangíveis. Em se tratando de criação de valor sustentável, os autores dizem que o mesmo depende da criação de valor econômico – valor de uso; criação de valor social – que muitas vezes está relacionada a bem-estar e felicidade e, por fim, criação de valor ambiental, que trata

da redução de impactos ambientais. Porém, só sendo considerado, de fato, um modelo sustentável quando possui valor líquido maior na esfera ambiental e social.

2.2. Indústria do Petróleo e Gás perante a Sustentabilidade

Até se tornar uma das principais indústrias do mundo, por explorar uma das fontes energéticas fundamentais para a Terra, a indústria de petróleo teve um grande caminho desde seu ponto de partida no século XIX nos Estados Unidos. Inicialmente, o petróleo veio com intuito de ser uma fonte alternativa para geração de iluminação, que até então utilizava a queima de gordura animal. Desde o sucesso com o início de perfurações, a indústria passou por grande desenvolvimento, principalmente após desenvolver tecnologias para perfurações de solo e refinamento da matéria prima, se consolidando após a criação do motor a combustão que utiliza gasolina como fonte de energia (JURBERG, 2016).

A organização da indústria do petróleo culminou na criação de monopólios, tendo como destaque a formação da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), que foi criada com o objetivo de coordenar e unificar as políticas de seus países membros para assegurar preços justos e estáveis, estabelecer uma oferta de petróleo eficiente e assegurar o retorno sobre o capital investido dos seus países membros (OPEP, 2021). Apesar de sua criação, após as grandes crises do petróleo nos anos 1990, a organização se viu enfraquecida, o que levou os países a alinhar seus preços de acordo com mercado à vista (JURBERG, 2016).

Atualmente, a indústria do petróleo possui grandes indústrias. De acordo com a Forbes (2019), as dez principais são: Sinopec, Shell, Saudi Aramco, PetroChina, BP, Exxonmobil, Total, Chevron, Gazprom e Petrobras. Essas indústrias vêm passando por grande pressão por parte da comunidade em geral devido às demandas sustentáveis geradas pelas crises climáticas, o que culminou em certa divisão entre as que estão aderindo ou não às novas demandas da sustentabilidade. Nomes como BP, Shell e Total são exemplos das indústrias que aderiram às novas demandas sustentáveis (CNN BRASIL, 2021).

A indústria de petróleo e gás, frente à pauta sustentável, fez avanços significativos investindo em tecnologias e melhorias de processos que reduzam os impactos de suas ações. Tais adaptações dos modelos de negócios se fizeram necessárias, principalmente quando se avalia que é o setor base para a geração de energia mundial (CNI, 2017). Como destaque na adaptação de modelos de negócios sustentáveis, é possível exemplificar a Neste Corporation, que atua com refino de petróleo e vem se mantendo entre as tops três empresas mais sustentáveis do mundo de acordo com a Forbes, ocupando o terceiro lugar no ano de 2019. A empresa é destaque por trazer uma grande mudança consigo, que passou de um modelo que trabalhava com combustíveis fósseis por meio da queima de petróleo, para o desenvolvimento de produtos como biocombustíveis renováveis, o que gerou uma alavancagem de mais de 300% em suas ações nos últimos cinco anos (STRAUSS, 2019).

Uma vez que a dependência de combustíveis fósseis tende a não ser reduzida a curto prazo, dada sua relevância como matriz energética (LOZORNIO e SIMÕES, 2019), vem aos executivos o papel estratégico de agir para adequar os modelos de negócios existentes para criação de valor, guiando empresas e *stakeholders* na adoção de modelos de negócios sustentáveis, especialmente considerando relatórios sobre investimentos insuficientes em medidas de baixo carbono (DIAS, 2021). A partir dessa orientação, o presente estudo busca associar a sustentabilidade ao construto de modelo de negócios, ao determinar como as rotinas e práticas organizacionais são orientados para o desenvolvimento sustentável, em âmbitos ambiental, social e econômico. Para tanto, a abordagem deste estudo se baseia nos princípios clássicos de Teece (2010; 2018) e contemporâneo de Kurucz *et al.* (2017) fundamentados nas

recomendações conceituais do MNS de Sahebalzamani (2021) alinhado à criação de valor sustentável de Laukkanen e Tura (2020).

3. METODOLOGIA

A pesquisa, de natureza subjetiva e dedutiva, utiliza a abordagem qualitativa em uma área de pesquisa incipiente, com foco no propósito do estudo *per se*, com o alinhamento sistemático do arcabouço teórico, para o alcance da exploração e descrição do problema da pesquisa e do objeto de estudo definidos (CRESWELL, 2014; LAKATOS; MARCONI, 2006). Sabe-se que riqueza dos dados qualitativos possibilitam a exploração de um fenômeno pesquisado (HAIR *et al.*, 2005), limitado em termos locais, temporais e situacionais (FLICK, 2014) no contexto dinâmico dos MDS. O método de pesquisa utilizado foi o estudo de caso que, segundo Yin (2001), consiste na observação do fenômeno no ambiente em que está inserido. A unidade de análise foi o modelo de negócios sustentável de uma empresa multinacional estrangeira atuante do setor do petróleo e gás brasileiro. Para enriquecimento teórico-metodológico desse estudo de caso, as coletas e análises de dados primários e secundários foram adotadas, sobre modelo de negócios sustentável da indústria de petróleo e gás.

3.1. Dados Primários

Em um primeiro momento foi realizada coleta de dados primários por meio de entrevista semiestruturada com um gestor de uma empresa do setor de petróleo e gás no Brasil, realizada em dezembro de 2020, com duração 1 hora e 11 minutos; resultou em um total de 11.590 palavras. O nome do gestor e da empresa foram preservados por questões éticas de pesquisa. A transcrição da entrevista foi utilizada como base para a análise de narrativa para constatações acerca do fenômeno em estudo. Para análise dos dados primários foi utilizada a técnica análise de narrativa que, de acordo com Godoi *et al.* (2006), tem o objetivo de realçar aspectos importantes da narrativa para a manutenção de um determinado universo simbólico, que é possível devido seu formato interpessoal em que a narrativa é desenvolvida de uma forma mais naturalizada. Ainda, narrativa destaca-se como escolha metodológica para escopos científicos sobre modelo de negócios (MAGRETTA, 2002; PALO, 2015). Sabe-se que desde a década de 1980 grande interesse foi demonstrado pelo uso da narrativa em estudos no campo da Estratégia, os MN estão nas histórias das organizações, ou seja, histórias que explicam como as empresas funcionam (MAGRETTA, 2002, p.4) e baseando-se na distinção da aplicabilidade empírica em estudos científicos, modelos de negócios incorporam histórias do passado, presente e futuro, segundo Boje (2008). Nesse âmbito metodológico, a narrativa é validada como uma técnica procedimental para estudos qualitativos sobre modelo de negócios (MAGRETTA, 2002; PALO, 2015).

3.2. Dados Secundários

Para a coleta de dados secundários, foi realizada a coleta de dados documentais (CRESWELL, 2014; FLICK, 2014), uma vez que possuem uma rica fonte de dados que podem ser reanalisados e utilizados para interpretações complementares (GODOY, 1995). A seleção documental se deu por duas vias, a primeira relacionada a notícias, utilizou como critério palavras chaves “nome da empresa e sustentabilidade”, sendo selecionadas as mais recentes de sites de notícias conhecidos. Para seleção documental sobre dados específicos da empresa, foi acessado o website da mesma e realizado busca entre as abas disponíveis, sendo consultados relatórios, histórico da empresa, dados sobre operações, atuação em comunidades, cultura,

dentre outros. Para análise desse material de dados secundários foi utilizada técnica de análise de conteúdo, uma vez que, “por trás do discurso aparente, simbólico e polissêmico, esconde-se um sentido que convém desvendar” (GODOY, 1995, p.23). A técnica se divide em três fases, sendo elas a pré-análise, exploração material e tratamento de resultados. Na fase final do estudo, a análise temática foi adotada a partir da codificação de temas, na interpretação conceitual e na relação originada entre os objetos de estudos e os construtos do estudo (FLICK, 2014; MILES; HUBERMAN; SALDAÑA, 2014).

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No que diz respeito a categoria de análise foi adotada a construção de estrutura adaptada vinculada a temática de criação de valor em um modelo de negócio sustentável desenvolvida pelos autores Breuer *et al.* (2018), Dyck e Silvestre (2018) e Laukkanen e Tura (2020), Loviscek (2020), Sahebalzamani (2021), representada no Quadro 1.

Quadro 1 - Evidencias de criação de valor sustentável.

IMPACTOS DAS DIMENSÕES	ESTRATÈGIA CORPORATIVA	EVIDÊNCIAS DOS PROCESSOS DA ESTRATÈGIA CORPORATIVA
AMBIENTAL	Aumento da eficiência dos recursos	Reutilização de produtos, subprodutos e materiais. Eliminação ou redução de desperdício na empresa.
	Uso responsável de recursos	Uso responsável dos recursos naturais, respeitando o bem-estar dos ecossistemas, das pessoas e animais, evitando emissões de poluentes.
	Aumento do bem-estar ambiental	Como a empresa cuida da reparação os danos anteriores e resolvendo problemas ambientais ou outra situação similar
SOCIAL	Proteção a saúde e segurança	Garantir a saúde e a segurança dos colaboradores / clientes / comunidades
	Respeito às leis, regulamentos e direitos	Respeitar leis, normas, regulamentos e os direitos dos indivíduos
	Aumento do bem-estar social	Proporciona bem-estar sociopsicológico (por exemplo, felicidade, social, coesão)
ECONÔMICO	Aumento da eficiência de custos	Aumentos na eficiência e redução custos em comparação com alternativas.
	Lucros crescentes e oportunidades de negócios	Aumento de lucros e / ou criação de novas oportunidades de negócios e mercados
	Estabilidade operacional e redução de risco	Aumenta a estabilidade a longo prazo e reduções de risco.

Fonte: Adaptado da literatura (BREUER *et al.*, 2018; DYCK; SILVESTRE, 2018; LAUKKANEN; TURA, 2020; LOVISCEK, 2020; SAHEBALZAMANI, 2021)

A apresentação e discussão dos resultados é apresentada por meio da lente teórica do *Triple Bottom Line*, respectivamente quanto às dimensões ambiental, social e econômica. As evidências dos processos no âmbito do entendimento da estratégia corporativa (FELDMAN, 2020) apontadas são baseadas na análise de dados primários e secundários. Quanto aos processos característicos e condicionantes da estratégia corporativa, nas dimensões econômica e social apresentam evidências de processos dos níveis interorganizacional, intraorganizacional e extraorganizacional, sendo que na perspectiva ambiental prevalecem evidências de processos da estratégia corporativa interorganizacional (FELDMAN, 2020). A seguir cada dimensão do tripé da sustentabilidade é descrita e alinhada aos processos previstos pela estratégia corporativa do caso analisado.

4.1. Dimensão Ambiental

No pilar ambiental se descreve ações em nível macro, também é relatado sobre ações em nível micro, aplicadas no dia a dia da empresa exemplificado pela fala:

A gente tem iniciativas como para acabar com o papel [...] E a gente consegue fazer grandes progressos com isso, é... eliminar o desperdício também de papel. Fora iniciativas de sustentabilidade dentro dos próprios escritórios, né? como coletar tampinhas plásticas para doar para ajudar organizações tal.

As ações citadas demonstram com clareza as estratégias de liderança da empresa sendo internalizadas no dia a dia e externalizadas na participação de iniciativas de mesmo engajamento, o que vai de encontro de Meirelles (2015), quando fala sobre a concepção de modelos de negócios na aplicabilidade de estratégia na prática, nesse caso um modelo de negócio que passa por readequação para integrar pautas sustentáveis. Impactando diretamente diversos *stakeholders* da sua cadeia, as ações podem ser vistas por meio das lentes de Kurucz *et al.* (2017), no que chamam de “significado coletivo”, quando o líder produz uma criação de significado integrando variados atores no fomento à sustentabilidade. A seguir, as três estratégias corporativas descritas.

4.1.1. Aumento da eficiência dos recursos

Nesta categorização busca-se verificar como a empresa reutiliza produtos, subprodutos e materiais, e se elimina ou reduz desperdícios.

Quadro 2 - Aumento da eficiência dos recursos

PROCESSOS DA ESTRATÉGIA CORPORATIVA
A empresa desenvolve em sua linha de produção de plásticos um estudo de processos com contínua avaliação visando a redução de desperdício de resinas plásticas e, também, vem utilizando o processo de cogeração em suas refinarias e fábricas de produtos químicos, onde é feita a captura de calor residual para ser reutilizado nos processos de fabricação.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados secundários.

As iniciativas apontadas revelam a preocupação da empresa em relação aos impactos gerados pelos seus processos que, dessa forma, vem trabalhando no desenvolvimento de melhorias, com maior eficiência. Para serem desenvolvidas tais iniciativas são necessários estudos de processos para apontamento de potencialidades na linha de produção, que é de extrema relevância para construção de um modelo de negócio sustentável e vai de encontro com Teece (2010; 2018), onde o mesmo diz que a análise estratégica de uma empresa é fundamental para readequação de um modelo de negócios, onde se faz necessários ter a percepção de oportunidades para que seja gerado um modelo sustentável e competitivo através da entrega de valor aos seus *stakeholders*.

4.1.2. *Uso responsável de recursos naturais*

Neste tópico busca-se analisar iniciativas de uso responsável de recursos naturais, respeitando o bem-estar dos ecossistemas, das pessoas e animais, evitando emissões de poluentes.

Quadro 3 - Uso responsável de recursos

PROCESSOS DA ESTRATÉGIA CORPORATIVA
A empresa desenvolve a avaliação, tratamento e reutilização da água em seus processos para reduzir impactos na áreas que atuam e evitar o desperdício, também desenvolvem um plano visando a redução de emissão de gases das suas operações através da captura de carbono, tendo recentemente investido na construção de usinas de captura de carbono.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados secundários.

A empresa vem investindo na melhoria de seus processos de modo a reduzir os impactos ambientais gerados pelo setor de petróleo e gás. Para que seja mais eficiente na geração de resultados, a empresa vem realizando maiores investimentos em sua linha de produção e troca de membros da diretoria para líderes mais votados à defesa da pauta sustentável. Tal troca revela a atenção da empresa com a influência de lideranças no desenvolvimento de novas estratégias, fator importante na visão de Kurucz *et al.* (2017) sobre o papel da liderança em implementar e acelerar iniciativas sustentáveis em um modelo de negócio que busca ser sustentável.

4.1.3. *Aumento do bem-estar ambiental*

Essa categoria permite analisar como a empresa repara os danos anteriores e resolve problemas ambientais que não são necessariamente geradas por ela, ou outra situação similar.

Quadro 4 - Aumento do bem-estar ambiental

PROCESSOS DA ESTRATÉGIA CORPORATIVA
De acordo com dados secundários a empresa possui um programa de prevenção para derramamentos focados na inspeção e manutenção das suas operações, treinamentos para equipe e simulações para que garanta uma resposta mais rápida na existência de ocorrência em suas áreas de atuações que venham impactar as comunidades próximas, também, vem desenvolvendo tecnologia para disseminação da chamada reciclagem avançada na sociedade para redução dos poluentes, assim como é associada e realiza repasses financeiros a <i>The Recycling Partnership</i> . Já o gestor relata sobre a empresa ser uma das fundadoras da <i>Alliance to End Plastic Waste</i> , iniciativa que visa a redução de impactos gerados por material plástico no mundo.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados primários e secundários.

Se tratando da renovação do modelo até então existente a empresa necessita lidar com os impactos gerados que, na indústria de petróleo e gás, são considerados muitas vezes irreversíveis. Desse modo, se apoiar e investir em iniciativas de prevenção de possíveis impactos nas comunidades em que atuam converge para uma boa estruturação na transição para um modelo sustentável, indo além da criação de valor voltada para aspectos financeiros e passando a atentar para elementos ambientais e sociais para sua criação de valor (LAUKKANEN E TURA, 2020).

4.2. Dimensão Social

No pilar social, em sua fala foi citado sobre várias iniciativas que visam os cuidados com os colaboradores, como médico do trabalho disponíveis, enfermarias, plano de saúde, equipe de ergonomia que foi bastante utilizada na adaptação dos escritórios durante a pandemia da Covid-19, além da disponibilização de apoios jurídico e psicológico. Tais ações revelam a valorização perante do colaborador ao fomentar aspectos intangíveis na relação entre eles, o que é abordado por Laukkanen e Tura (2020), quando descreve sobre o ponto de ruptura de

empresas de um modelo tradicional para o sustentável ao buscar trabalhar criar valor além do financeiro, abordando também aspectos intangíveis na relação com seus *stakeholders*. Em um dos trechos analisados, o gestor relata as iniciativas de garantias de segurança dos produtos aos clientes e as rigorosas regulamentações seguidas:

Porque a companhia é muito ética, é muito correta, em só fazer *Claims* que ela possa substanciar, né? com dados. É, ao mesmo tempo, então, os produtos somente passam por rigorosos processos de certificação e recertificação. Então a gente tem as fichas de segurança, né? Dos produtos. E normalmente, assim, quando se trata de segurança e de ética, a orientação da empresa vai ser “cumpra as leis” [...] no site de *chemicals*, você vai ter acesso a todas as fichas de segurança de todos os materiais que a companhia química que eu trabalho entrega.

Sendo assim, as três estratégias corporativas são descritas.

4.2.1. *Garantia de proteção à saúde e segurança*

Essa categoria permite analisar iniciativas que visam garantir a saúde e a segurança dos colaboradores, clientes e comunidades em que atuam.

Quadro 5 - Proteção à saúde e segurança

PROCESSOS DA ESTRATÈGIA CORPORATIVA
De acordo com o gestor existe na empresa programas de segurança e ergonomia, com medico do trabalho e enfermaria nos prédios e a oferta de planos de saúde. Se tratando dos clientes é citado sobre os processos de certificação e recertificação dos produtos e suas fichas de segurança.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevista.

As ações presentes na empresa revelam a valorização para com o colaborador ao fomentar aspectos intangíveis na relação entre os mesmos, aqui sendo a segurança e o bem-estar. Laukkanen e Tura (2020) descrevem sobre o ponto de ruptura de um modelo tradicional para o sustentável ao buscar criar valor além do financeiro, abordando também aspectos intangíveis na relação com seus *stakeholders*. O mesmo se aplica na entrega de valor aos seus clientes, que buscam a garantia de qualidade dos produtos.

4.2.2. *Respeito a leis, regulamentos e direitos*

Esta categoria busca investigar ações que estejam relacionadas ao respeito a leis, normas, regulamentos e os direitos dos indivíduos.

Quadro 6 - Respeito às leis, regulamentos e direitos

PROCESSOS DA ESTRATÈGIA CORPORATIVA
Durante a fala do gestor é bastante presente a temática de segurança e respeito às leis, sendo descoberto posteriormente que advém de um documento orientador de toda empresa, chamado Padrões de Conduta, onde é definida políticas específicas para cada abordagem seguindo a ordem: ética, conflitos de interesse, ativos corporativos, diretoria, presentes e entretenimentos, anticorrupção, atividades políticas, operações internacionais, antitruste, saúde, ambiental, segurança, segurança de produto, relacionamento com cliente e qualidade de produto, uso de álcool e drogas, igualdade de oportunidade de emprego e assédio no local de trabalho. Sendo feita para orientar toda a empresa, é de papel dos líderes revisar tais políticas em seus times para garantir que as leis e regulamentos estão sendo seguidas.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados primários e secundários.

A iniciativa da organização em estabelecer compromissos para com seus diversos *stakeholders* demonstra, além da integração de diversos atores, proposta por kurucz (2017), também a criação de significado coletivo que é outra abordagem da autora, sendo que essa também se aplica no documento de Padrões de Conduta. Quando estes são elaborados,

divulgados e internalizados no empreendimento, se cria um sentimento de tudo que norteia as ações da equipe frente a diversas demandas, sendo defendido um forte senso de respeito a regulamentações e uma postura frente aos atores da linha de negócio.

4.2.3. Aumento do bem-estar social

Nessa categoria são investigadas iniciativas pautadas geração de bem-estar sociopsicológico, por exemplo, felicidade, social, coesão para os *stakeholders*.

Quadro 7 - Aumento do bem-estar social

PROCESSOS DA ESTRATÈGIA CORPORATIVA
O gestor relata as iniciativas de educação nas comunidades em que atuam voltadas a ciência e matemática, assim como iniciativas de desenvolvimento de infraestrutura, parcerias com universidades no desenvolvimento de pesquisas e oportunidade de desenvolvimento com abertura de estágios. Sobre os colaboradores é relatado sobre a oferta de apoio psicológico e jurídico.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevista.

O desenvolvimento de ações voltadas à educação, sejam para qualificação ou de incentivo à pesquisa, ressalta a preocupação da empresa com a formação de seus futuros líderes, como o próprio gestor cita, o que demonstra o aspecto de busca criação de valor intangível defendido por Laukkanen e Tura (2020). Além disso, a partir desse movimento que conta com a inclusão de um dos seus atores mais indiretos, é verificado os quatro princípios de Breuer *et al.* (2018) referente a um modelo de negócio sustentável, que é a ‘orientação para a sustentabilidade’, ‘criação de valor ampliado’, ‘pensamento sistemático’ e ‘integração das partes interessadas’. Desse modo, presume-se que no aumento de bem-estar social a empresa se encontra atuante.

4.3. Dimensão Econômica

Quanto à dimensão econômica da empresa, foi citado pelo gestor os impactos negativos gerados devido à inconstância do mercado de petróleo, que foram mitigados devido ao portfólio abrangente de produtos que possuem, onde se insere a parte de químicos. Ainda foi citado que:

[...] a gente cortou uma porcentagem significativa de investimentos de curto prazo, de gastos de capital e a gente buscou eficiência nos processos e nas pessoas. Então isso é uma coisa que tem acontecido na indústria como um todo e a Multinacional X não ficou de fora também, então a gente está buscando, tá estudando, tá fazendo uma análise, né? país por país também, para ver quais são os recursos que a gente realmente precisa para atender as novas demandas agora, para a gente poder ser mais competitivo no mercado.

Por outro lado, ao ser analisada a marca da empresa, é visto que ainda existem muitas barreiras devido ao segmento petrolífero ser vinculado diretamente a um grande impacto ambiental. Apesar disso é informado sobre a amenização de imagem frente à busca de alternativas, uma vez que a demanda por energia é latente e substituição de fonte é complexa. Como o gestor cita:

Agora sobre a questão do ganho da marca, assim.. eu acho que branding, como um todo, é uma coisa que a Multinacional X também tem trabalhado para.. primeiro porque existe também.. você tem uma lobby, né? Principalmente no setor de óleo e gás, né? então, “ah, petróleo é do mal”, né? “isso aí tá destruindo”, então existe um outro contraponto a isso, né? então, por exemplo, você tira o petróleo e você substitui com o quê? então, você tem energia eólica suficiente? não tem. Você tem energia solar suficiente? não tem. [...]Então, e aí você vê que mesmo dentro dos nossos clientes, eles têm.. eles entendem a mensagem, né? então quando a gente começa a mostrar coisas como, por exemplo, a multinacional X pesquisa combustíveis alternativos, é claro que pesquisa, investe em universidades. A gente tem um

projeto com uma universidade americana, que eu acho que é público também, que pesquisa combustíveis a partir de algas.

A melhoria da imagem da organização está vinculada aos impactos da produção gerada que, apesar da exploração em pesquisas ainda não ter sido possível formatar todo o modelo de negócio e nisso buscam colocar soluções de melhoria, principalmente através de vínculos a instituições de ensino e pesquisa. Desse modo, cada uma das estratégias corporativas é exemplificada com os respectivos processos, a seguir.

4.3.1. Aumento da eficiência de custos

Esta categoria é investigada na empresa sobre o aumento de eficiência e redução de custos em comparação com alternativas.

Quadro 8 - Aumento da eficiência de custos

PROCESSOS DA ESTRATÉGIA CORPORATIVA
A partir de análise de relatório financeiro, demais documentos da empresa e entrevista, é apontado como itens de eficiência de custos o investimento nas melhorias de suas operações através de manutenção, otimização e redução/qualificação da força de trabalho, passando maior confiabilidade aos seus <i>stakeholders</i> no que diz respeito aos seus produtos.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados primários e secundários.

Diante do aparecimento de demandas para o setor, seja em decorrência da pandemia da Covid-19 ou pela requisição de maior alinhamento para pautas sustentáveis, a empresa buscou se posicionar de uma forma sustentável. Assim, buscou melhorar suas operações de modo que alcançasse requisitos sustentáveis e também atingisse eficiência na redução de custos voltados à criação de valor econômico. Laukkanen e Tura (2020) diz que a criação de valor sustentável depende da criação de valor econômico, que é gerado a partir da criação de valor ambiental ou social. Sendo assim, todos os tripés da sustentabilidade estão interrelacionados, o que é verificado na atuação da empresa em questão.

4.3.2. Lucros crescentes e oportunidades de negócios

Nesse quesito busca-se constatar o aumento de lucros e/ou criação de novas oportunidades de negócios e mercados para a empresa.

Quadro 9 - Lucros crescentes e oportunidades de negócios

PROCESSOS DA ESTRATÉGIA CORPORATIVA
Tendo passado por um período turbulento em meio à crise da Covid 19, a empresa teve seu fechamento de 2020 em negativo dados os impactos do setor. Desse modo, a empresa vem passando por um momento de reposicionamento, buscando aumentar seu valor principalmente referente a pautas sustentáveis. Desse modo vem investindo em pesquisas e focando em produtos como gás natural, materiais/embalagens mais leves e combustíveis/lubrificantes.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados primários e secundários.

Como defendido por Laukkanen e Tura (2020), é de extrema relevância a construção de valor econômico para a criação de valor sustentável. Deste modo, a estratégia da empresa de como retomar os lucros se faz necessária. Neste ponto, é reafirmada a teoria de Laukkanen e Tura (2020) sobre a interdependência dos tipos de criação de valor, uma vez que, para recuperação da criação de valor econômico, a empresa buscou criar valor ambiental e social para seu melhor posicionamento no mercado.

4.3.3. Estabilidade operacional e redução de risco

Esta categoria permite analisar iniciativas para aumento de estabilidade a longo prazo e reduções de risco.

Quadro 10 - Estabilidade operacional e redução de risco

PROCESSOS DA ESTRATÈGIA CORPORATIVA
A estabilidade operacional da empresa é verificada a partir da adaptação de sua variada carteira de produtos em meio a variações de mercado, como foi o caso da Covid 19, onde foi visto que enquanto alguns segmentos de sua carteira de produtos tinham forte queda, a área de químicos se manteve em alta. Outro ponto para garantir estabilidade operacional são os cortes de investimentos não necessários, para que sejam fortalecidos os que atendam a demandas dos <i>stakeholders</i> , gerando otimizações em todas as operações.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados primários e secundários.

A flexibilidade da empresa em relação às inconstâncias do mercado revela como a empresa encara seu setor e como trabalha para não gerar prejuízos, fato que é trabalhado por Teece (2010) quando fala sobre a necessidade de as empresas ajustarem seus negócios frente a novas demandas do mercado para criação de valor. Apesar disso, o autor também revela a dificuldade de alguns negócios nesse processo, como é o caso da empresa em questão, que realizou algumas adequações sem sucesso em um ciclo anual. O fato de a empresa estar inserida em um segmento de petróleo e gás e buscar o desenvolvimento de criação de valor sustentável já existe um desafio por si só, mas como é dito por Teece (2010), é importante que as empresas busquem constantemente se ajustarem com interações dinâmicas para atenção de demandas de seus *stakeholders* e visando o seu objetivo estratégico.

5. CONCLUSÃO

Este estudo buscou responder a seguinte questão de pesquisa: “*Como criar valor em um modelo de negócios sustentável de uma indústria de petróleo e gás?*”. Apesar dos conhecidos desafios enfrentados pela indústria do setor de petróleo e gás, foi possível identificar indícios da criação de valor conforme requisitos destacados por Meirelles (2015), sendo esses construídos a partir de princípios defendidos por autores que trabalham criação de valor sustentável, como liderança relacional desenvolvidos por Kurucz (2020), visão estratégica e competitiva sustentável defendida por Teece, (2010; 2018) e criação de valor líquida positiva percorrido por Laukkanen e Tura (2020).

Na dimensão ambiental, destaca-se a iniciativa para redução de resíduos de suas operações, como resinas plásticas, e de reciclagem de energia, garantindo eficiência de processos e redução de impactos ambientais como a emissão de carbono. É possível concluir que a empresa reconhece o impacto ambiental de suas operações e age no sentido de diminuir os impactos negativos do mesmo, como é possível ver na iniciativa de expansão da reciclagem avançada, que visa reduzir os impactos ambientais de materiais plásticos. Também desenvolve ações de prevenção, com treinamentos para lidar com possíveis derramamentos que geram impactos imediatos no ecossistema que está atuando

Na dimensão social do modelo de negócios, a multinacional X evidencia cuidados com alguns dos seus públicos de relacionamento, em especial, colaboradores, clientes e comunidades. Quanto aos colaboradores, a indústria segue normas de segurança na produção e manuseio de petroquímicos, com atenção no mapeamento, mitigação e eliminação de riscos inerentes às suas operações. Também desenvolve ações voltadas ao bem estar como apoio psicológico, jurídico, além de benefícios voltados a saúde. Quanto aos clientes, a indústria certifica e recertifica produtos, a fim de atender critérios de segurança, ética e cumprimento da legislação. Em comunidades, busca a transparência na divulgação de informações e o

atendimento de demandas específicas das comunidades impactadas por suas operações, inclusive em outros países nos quais opera. Portanto, é possível concluir que a dimensão social do modelo de negócios da multinacional X possui um nível moderado de maturidade.

Na dimensão econômica, a multinacional X busca estabilidade operacional e redução de riscos, uma vez que desenvolveu um portfólio abrangente de produtos de base química, a fim de enfrentar às oscilações de preços no setor petrolífero. Adicionalmente, busca aumentar a sua eficiência de custos, na medida em que elimina investimentos de curto prazo e gastos de capital, além de buscar eficiência operacional. A indústria também impacta o bem-estar econômico, na medida em que gera emprego e renda e contribui para uma extensa cadeia produtiva ligada a óleo e gás. Diante das evidências, conclui-se que a multinacional X possui um nível avançado de sustentabilidade econômica, considerando desempenho econômico-financeiro, capacidade competitiva e impacto na cadeia produtiva de óleo e gás. Ainda, um estudo com mais empresas da indústria poderia apresentar achados diferentes.

Por fim, a presente pesquisa apresenta limitações quanto à fronteira teórica da investigação de modelos de negócios sustentáveis, um fenômeno amplo e com divergência conceitual. Também aparenta limitação metodológica. Muito embora o método tenha permitido o estudo de um caso em profundidade, é possível considerar que outras indústrias poderiam apresentar achados diferentes. Como estudos futuros, sugerem-se pesquisas que investiguem os mecanismos e soluções que podem contribuir para a inovação do modelo de negócios para a sustentabilidade. Adicionalmente, recomenda-se a comparação de criação, configuração e reconfiguração de valor com base diversa de empresas do setor aqui analisado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOCKEN, N. M. P.; SHORT, S. W.; EVANS, S. A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. **Journal of Cleaner Production**, v. 65, p. 42-56, 2014.
- BOJE, D. M. **Storytelling Organizations**. Los Angeles: Sage Publications, 2008.
- BREUER et. al. Sustainability-oriented business model development: Principles, criteria, and tools. **International Journal of Entrepreneurial Venturing**, v. 10. 2018.
- CNI - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA**. O Mapeamento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável no Setor de Petróleo, Gás E Biocombustíveis. 2017. Disponível em: < https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/a2/b8/a2b8a671-5815-497d-8453-0ce029fc6702/ibp.pdf >. Acesso em: 08 jan. 2021.
- CNN BRASIL**. Mais ou menos petróleo? Petroleiras se dividem sobre futuro do setor. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/business/2021/02/04/mais-ou-menos-petroleo-petroleiras-se-dividem-sobre-futuro>>. Acesso em: 20 fev. 2021.
- CRESWELL, J.W. **Research Design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 4. ed. Los Angeles: Sage Publications, 2014.
- DIAS, M.C. Bloomberg: setor de petróleo não investe o suficiente em baixo carbono. 2021. Disponível em: <<https://invest.exame.com/esg/bloomberg-setor-de-petroleo-nao-investe-o-suficiente-em-baixo-carbono>>. Acesso em: 08 jul. 2021.
- DYCK, B.; SILVESTRE, B. S. Enhancing socio-ecological value creation through sustainable innovation 2.0 Moving away from maximizing financial value capture. **Journal of Cleaner Production**, v. 171, p. 1593–1604. jan. 2018.
- FELDMAN, Emilie R. Corporate strategy: Past, present, and future. **Strategic Management Review**, p. 179-206, 2020.
- FLICK, U. **An Introduction to Qualitative Research**. 5. ed. London: SAGE, 2014.

PETROBRAS é a 10a maior petroleira do mundo em 2018. **Forbes**, 2019. Disponível em: <<https://forbes.com.br/negocios/2019/05/petrobras-e-a-10a-maior-petroleira-do-mundo-em-2018/>>. Acesso em: 19 fev. 2021.

GODOY, A.S. Introdução a Pesquisa Qualitativa e Suas Possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63. 1995.

GODOY, A.S. Estudo Qualitativo. In: GODOI, C. K.; BANDEIRADE-MELLO, R; SILVA, A. B. (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. p. 115-146. São Paulo: Saraiva, 2006.

HAIR, J.F. *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HART, S. L. A natural-resource-based view of the firm. **The Academy of Management Review**, v. 20, n.4, p. 986–1014. out. 1995.

HART, S. L.; MILSTEIN, M.B. Criando valor sustentável. **GV-executivo**, v. 3, n. 2, p. 65, 2004.

HUATUCO, L.H.; BALL, P.D. The quest for achieving United Nations sustainability development goals (SDGs): Infrastructure and innovation for responsible production and consumption. **RAUSP Management Journal**, v. 54, n. 3, p. 357-362, 2019.

JURBERG, R. F. **A evolução da indústria petrolífera mundial e os impactos no comércio internacional de petróleo do século XXI após o início da exploração de fontes não convencionais pelos estados unidos**. 2016. Monografia (Bacharelado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

KURUCZ, E.C. *et al.* Relational leadership for strategic sustainability: Practices and capabilities to advance the design and assessment of sustainable business models. **Journal of Cleaner Production**, v. 140, p. 189-204, 2017.

LAKATOS, E.V.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica**, 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LANGLEY, A. Strategies for theorizing from process data. **Academy of Management Review**, v. 24, n.4, p. 691-710, 1999.

LAUKKANEN, M.; TURA, N. The potential of sharing economy business models for sustainable value creation. **Journal of Cleaner Production**, v. 253, p. 120004, abr. 2020.

LOVISCEK, V. Triple Bottom Line em Direção a um Quadro Holístico para a Sustentabilidade Uma Revisão Sistemática. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 25, n. 3, p. 200017, 6 out. 2020.

LOZORNIO, E. J. C.; SIMOES, A. F. A Reforma Energética Do México – Uma Análise Crítica Sob A Perspectiva Da Sustentabilidade. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 8, n. 3, p. 44-66, out. 2019.

MAGRETTA, J. Why business models matter. **Harvard Business Review**, [S.l.], p. 3-8, 2002.

MEIRELLES, D. Modelo de Negócio e Estratégia: Em Busca de um Diálogo a partir da Perspectiva do Valor. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, n.6, p. 786-806, 2019.

MEIRELLES, D. Modelo de Negócio: definições, controvérsias e uma proposta de fundamentação teórica e metodológica. **XXXIX Encontro da ANPAD**, p. 1-16, 2015.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M.; SALDAÑA, J. **Qualitative data analysis: A methods sourcebook**. 6. ed. [S. l.]: Sage Publications, 2014.

OPEP - ORGANIZAÇÃO DOS PAÍSES EXPORTADORES DE PETRÓLEO. Brief History. Disponível em: <http://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm>. Acesso em: 07 jan. 2021.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.; TUCCI, C. L. Clarifying Business Models Origins, Present, and Future of the Concept. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 16, n. 1. p. 1-25, 2005.

- PALO, Teea. Interactive nature of business models: narrative approach. In: **Convegno IMP, Kolding, Dinamarca**, p. 25-29, 2015.
- PETTIGREW, A. M. The character and significance of strategy process research. **Strategic Management Journal**, v. 13, n. 2, p. 5-16, 1992.
- RACCICHINI, Andrea; VINHA, Valéria Gonçalves. Mudança institucional e sustentabilidade no setor de petróleo e gás. **Revista de Economia da UEG**, v. 13, n. 1, jun. 2017.
- SAHEBALZAMANI, S. Direcionamento de Modelos de Negócio para a Sustentabilidade no Turismo de Natureza do Ártico. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 25, n. 3, p. 190384, 2021.
- STRAUSS, K. **As empresas mais sustentáveis do mundo em 2019**. Disponível em: <<https://forbes.com.br/escolhas-do-editor/2019/01/as-empresas-mais-sustentaveis-do-mundo-em-2019/>>. Acesso em: 08 jan. 2021.
- TEECE, D. J. Business models, business strategy and innovation. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 172-194, 2010.
- TEECE, D. J. Business models and dynamic capabilities. **Long Range Planning**, v. 51, n. 1, p. 40-49, 2018.
- VALOR ECONÔMICO**. Cresce pressão ambiental sobre setor de óleo e gás. Disponível em: <<https://valor.globo.com/empresas/noticia/2021/05/28/cresce-pressao-ambiental-sobre-setor-de-oleo-e-gas.ghtml>>. Acesso em: 24 jul. 2021.
- VAN DE VEN, A. H. **Engaged scholarship: A guide for organizational and social research**. Oxford: Oxford University Press, 2007.
- VAN DE VEN, A. H. Suggestions for studying strategy process: A research note. **Strategic Management Journal**, v. 13, n. 1, p. 169-188, 1992.
- WELCH, Catherine *et al.* Corporate elites as informants in qualitative international business research. **International Business Review**, v. 11, n. 5, p. 611-628, 2002.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e Métodos**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- ZOTT, C.; AMIT, R. The business model: A theoretically anchored robust construct for strategic analysis. **Strategic Organization**, v. 11, n. 4, p. 403-411, 2013.