



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO . UFRJ
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS - FACC
PROJETO DE PESQUISA . MONOGRAFIA

RAFAEL CASTILHO CANOVA

IMPACTO ECONÔMICO DO PROGRAMA RENOVABIO NAS EMPRESAS
DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS E SUAS DIVULGAÇÕES AOS
INVESTIDORES.+

Rio de Janeiro

2021.

RAFAEL CASTILHO CANOVA

IMPACTO ECONÔMICO DO PROGRAMA RENOVABIO NAS EMPRESAS
DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS E SUAS DIVULGAÇÕES AOS
INVESTIDORES.++

Trabalho apresentado no curso de
graduação da Universidade Federal do
Rio de Janeiro.

**Orientadora: Araceli Cristina de Sousa
Ferreira**

Rio de Janeiro

2021

2

RESUMO

O Governo Federal implementou através do Ministério de Minas e Energia o programa RenovaBio, com o objetivo estratégico de direcionar o país ao cumprimento dos compromissos assinado no Acordo de Paris, para diminuição da emissão de carbono na atmosfera.

Para possibilitar o alcance de metas, a principal ferramenta do programa foi a criação de créditos para empresas de biocombustíveis de acordo com a quantidade de alternativa ao combustível fóssil criada. Esse Crédito de Descarbonização, denominados de CBIO, passou a ser negociado no mercado organizado, na Bolsa de Valores, com meta de aquisição compulsória imposta às distribuidoras de combustível.

O estudo procura entender o impacto que essa obrigatoriedade de compra desses créditos causou nas empresas do setor de distribuição de combustível. Foram selecionadas as principais empresas do setor para a observação e análise das consequências econômicas e financeiras depois de estabelecidas as metas, visando entender o impacto que a adoção do programa causou no setor.

Palavras-chave: %CBIO+; %RenovaBio+; %Combustível+; %Meio ambiente+

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
2.1 A nova Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio).....	7
2.2 Créditos de Descarbonização (CBIOS)	8
2.3 Mercado de Carbono	9
2.4 Valor do CBIO no mercado	10
2.5 Setores impactados	11
3 METODOLOGIA	12
4 RESULTADOS	13
4.1 Metas estabelecidas pelo programa RenovaBio	14
4.2 Informações divulgadas.....	15
5 ANÁLISE E COMENTÁRIOS FINAIS.....	18
6 REFERÊNCIAS	20

1 INTRODUÇÃO

A emissão de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera é um grave problema gerado ao meio ambiente, em decorrência do avanço da atividade industrial nos últimos dois séculos. Em virtude da aceleração do desenvolvimento econômico e aumento do consumo em todo mundo, desde a Revolução Industrial, essas emissões criaram um cenário extremamente preocupante para humanidade. A variação climática do planeta atingiu níveis muito acima do normal nas últimas décadas, tornando imprescindível um debate global sobre o tema. Segundo estudo da Australian National University, a temperatura do planeta aumentou mais de 1º C em relação ao período pré-industrial e segue aumentando a cada década.

Essas constatações a respeito das mudanças climáticas têm colocado o mundo em alerta há algumas décadas. O primeiro grande encontro organizado pela Organização das Nações Unidas (ONU) para tratar das questões ambientais do planeta foi em 1972, em Estocolmo, na Suécia. O encontro ficou marcado como o ponto de partida da preocupação das nações com relação aos problemas ambientais gerados pelo desenvolvimento econômico. Porém, foi somente após 20 anos, na Eco 92, realizada no Rio de Janeiro e também com chancela da ONU, onde pela primeira vez foi discutido de forma mais efetiva e organizada, medidas para diminuição de emissões de GEE. Posteriormente, passou a ser realizado o Encontro das Partes (COP) - Quadro das Nações Unidas Sobre a Mudança Climática (UNFCCC) . para a continuidade das conversas em busca da concretização de medidas de combate à emissão desenfreada e acelerada de GEE.

Diante desse contexto, em 1997 foi realizada a COP 3, em Kyoto, no Japão, evento que mais uma vez reuniu os líderes mundiais, com o objetivo de debater e negociar medidas que visassem diminuir o problema do excesso de emissão de GEE, em especial o carbono. Desse encontro, foi formalizado o Protocolo de Kyoto, tratado internacional assinado por diversos países, mas que só entrou em vigor em 2004, quando a Rússia ratificou o acordo, atingindo assim o número mínimo necessário de 55 países para a aprovação (LOPES, 2002).

O Protocolo de Kyoto estabelece metas para que as emissões antrópicas sejam reduzidas em 5,0%, na média, com relação aos níveis verificados no ano de 1990 (LOPES, 2002). Para isso, uma das principais medidas foi a criação dos

Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), que permite a implementação de projetos que proporcionem o desenvolvimento sustentável para as partes que ratificaram o acordo.

O MDL tem como objetivo principal, segundo o artigo 12.2, que o define (BRASIL. SENADO FEDERAL, 2004, p. 54):

O objetivo do mecanismo de desenvolvimento limpo deve ser assistir às Partes não incluídas no Anexo I para que atinjam o desenvolvimento sustentável e contribuam para o objetivo final da Convenção, e assistir às Partes incluídas no Anexo I para que cumpram seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos no artigo 3.

Segundo MARQUEZI (2008), o MDL foi previsto no artigo 12 do Protocolo de Quioto, sendo o único mecanismo que permite a participação pelos países emergentes. Com base nisso, os países não constantes do Anexo I, ou seja, os países em desenvolvimento, poderiam se beneficiar de ajuda dos países do Anexo I na implementação de medidas que auxiliem a redução de emissões de gases do efeito estufa e alcançar o desenvolvimento sustentável. O MDL proporciona aos países emergentes a possibilidade de implantação de projetos de controle de emissão e o desenvolvimento sustentável, os quais dão origem ao chamado "crédito de carbono".

Dentre os mecanismos do MDL, um dos principais é a Redução Certificada de Emissões (RCEs), resultante da redução de emissões de GEE atribuída a algum projeto. Segundo ROCHA (2003), esse mecanismo do MDL consiste em que cada tonelada de CO₂ deixada de ser emitida ou retirada da atmosfera por um país em desenvolvimento poderá ser negociada no mercado mundial, criando um novo atrativo para as emissões globais.

A partir dos RCEs, se cria um mercado de crédito de carbono, ambiente de negociação onde essas certificações podem ser negociadas. Dessa maneira, é gerado valor a quem consegue emitir os RCEs. O mecanismo faz com que a redução da emissão de carbono, além de uma decisão consciente de preservação do meio, seja também uma decisão econômica, incentivando as entidades públicas e privadas a buscarem reduzir suas emissões de GEE. Além disso, faz com que os agentes emissores do GEE passem a arcar com as contrapartidas do dano ambiental que causam.

Em 2015, foi formulada a Agenda 2030, política global adotada por 193 países, com objetivos e serem atingidos para a melhoria do desenvolvimento e da qualidade de vida das pessoas. Em 2016, na COP 21, realizada na França, foi assinado o Acordo de Paris, tratado com novas metas de redução de GEE a serem seguidos a partir de 2020. Nesse tratado, o Brasil assumiu o compromisso de expandir para 18% a participação de bioenergia na sua matriz energética até 2030.

O Brasil, com o objetivo de alcançar as metas dos compromissos assinados no Acordo de Paris, decidiu criar, através da Lei 13.576/2017, a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio). Um dos instrumentos mais importantes do RenovaBio é o Crédito de Descarbonização (CBIO), um ativo gerado pelas empresas que comprovarem a redução na emissão de carbono em suas atividades e fomentarem a geração de outro tipo de energia, mais limpa e renovável. Essa política beneficia as empresas que melhor lidam com a questão ambiental, com a emissão dos créditos, geradores de receita, e com a imagem que elas passam a ter aos olhos do mundo.

Com essa nova realidade, de uma política de incentivo à redução de emissão de GEE, a implementação de programas bem estruturados dentro do RenovaBio, acreditamos ser importante pesquisarmos qual tem sido o impacto que essas medidas geram de imediato nas empresas afetadas pelas metas compulsórias do programa, usando as informações divulgadas aos investidores como base para observar como as empresas estão contabilizando e divulgando as informações, para a partir delas analisar os impactos do programa nos resultados das empresas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A nova Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio)

O RenovaBio, nova Política Nacional de Biocombustíveis, foi instituída pela Lei 13.576/2017, segundo o Ministério do Meio Ambiente (MME), com o objetivo de expandir a produção de biocombustíveis no Brasil, baseada na previsibilidade, na sustentabilidade ambiental, econômica e social, e compatível com o crescimento do mercado. O principal foco do programa é fomentar a geração dos biocombustíveis, com a emissão de créditos de descarbonização através de certificados, gerando

benefícios econômicos para as empresas do setor que reduzirem as emissões de GEE, visando aumentar a participação dos biocombustíveis na matriz energética brasileira, uma vez que esses créditos negociados ocasionam um crescimento da receita das empresas, estimulando a eficiência energética ambiental das produtoras de energia limpa e renovável. Por outro lado, o programa impõe que a contrapartida do ganho das empresas produtoras de biocombustível recai sobre as distribuidoras de combustível fóssil, uma vez que se tratam das principais emissoras de GEE.

O projeto teve seu início em 2016, e logo depois, em 2017, foram discutidos em conjunto com Governo e setor produtivo para construção conjunta de propostas, que foi base da consulta pública do Programa. A Lei foi votada e aprovada ainda no mesmo ano de 2017.

O programa é a principal ferramenta criada no país para atingir os compromissos assumidos no Acordo de Paris, até o ano de 2030. Dentro do programa foram estabelecidas metas pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), com o objetivo de reduzir gradualmente as emissões de GEE no país. Já as metas individuais, para as distribuidoras de combustível, são estabelecidas pela Agência Nacional de Petróleo e Gás (ANP), de acordo com os índices de emissões de GEE e da quantidade de combustível distribuído no mercado por essas empresas.

As metas gerais, estabelecidas pelo CNPE, foram definidas inicialmente através da Resolução CNPE nº 5/2018, revogada pela Resolução nº 15/20219 e posteriormente revisada pela Resolução nº 8/2020. A Resolução abrange as metas do período de 2020 a 2030, com intervalos de tolerâncias que mínimo e máximo, estabelecendo limites para as variações dos resultados obtidos:

Tabela 1: Metas de compras das partes obrigadas na década (em milhões)

Ano	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Meta Anual (Milhões de CBIOS)	14,5	24,86	34,17	42,35	50,8	58,9	66,49	72,9	79,29	85,5	90,67
Intervalos de Tolerância	-	-	42,67	50,85	59,3	67,4	74,99	81,4	87,79	94	99,17
	-	-	25,67	33,85	42,3	50,4	57,99	64,4	70,79	77	82,17

2.2 Créditos de Descarbonização (CBIOS)

O programa RenovaBio viabilizou a criação dos Créditos de Descarbonização (CBIOS), certificados emitidos pelos produtores de biocombustível. Segundo a Lei 13.576/2017, se trata de um instrumento registrado sob a forma escritural, para fins de comprovação da meta individual do distribuidor de combustíveis. O texto da Lei ainda relata que a emissão primária de CBIO será efetuada, sob a forma escritural, nos livros ou registros do escriturador, mediante solicitação do emissor primário, em quantidade proporcional ao volume de biocombustível produzido, importado e comercializado e que a definição da quantidade de Créditos de Descarbonização a serem emitidos considerará o volume de biocombustível produzido, importado e comercializado pelo emissor primário, observada a respectiva Nota de Eficiência Energético-Ambiental constante do Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis do emissor primário.

Cada CBIO é emitido a partir de cada 01 tonelada de CO² evitada, através da alternativa gerada pelos biocombustíveis. Essa emissão é feita mediante a autorização de uma firma inspetora credenciada pela ANP, que analisa e certifica o lastro da emissão. Após os CBIOS serem emitidos, os produtores procuram um Escriturador Financeiro, que fará a inscrição do crédito em mercado organizado, na Bolsa Balcão Brasil (B3), Bolsa de Valores Brasileira, inclusive em leilões. Nesse mercado, o ativo fica disponível para venda, sem qualquer restrição. Depois de disponível no mercado organizado, o ativo pode ser comprado pelas partes obrigadas, de acordo com as metas individuais estabelecidas, assim como pode ser adquirido pelas partes não obrigadas, que queiram adquiri-lo em razão de alguma estratégia ambiental ou como investimento. Por se tratar de um novo ativo no mercado, é normal não existirem ainda procedimentos uniformes na contabilização do ativo no momento da compra, embora o entendimento inicial de que se trata de um ativo financeiro.

Após esse ativo ser adquirido, a parte obrigada deve solicitar, anualmente, a aposentadoria do CBIO de acordo com as metas estabelecidas. A aposentadoria do CBIO se dá a partir do momento em que o ativo adquirido pela parte obrigada é usado para que seja atingida a meta imposta. Essa aposentadoria é feita para que o

mesmo ativo não seja usado por diferentes empresas, o que faria com as partes obrigadas conseguissem cumprir suas metas de forma artificial, fugindo do objetivo principal do projeto. Todo o processo descrito, desde a criação do crédito, passando pelo serviço de escrituração, negociação e aposentadoria são regulamentadas pela Portaria n.º 419 do MME.

2.3 Mercado de Carbono

O Mercado de Carbono é o ambiente organizado onde os créditos de redução de emissão carbono podem ser negociados. Esse mercado é existente em diversas partes do mundo e teve início a partir da criação do MDL, em decorrência da assinatura do Protocolo de Kyoto. No Brasil, com a criação dos CBIOS pelo programa RenovaBio, esse mercado passou a ser organizado na B3, sediada em São Paulo, que registra os títulos e intermedia as mudanças de posse dos créditos em seu ambiente de negociação. O programa é semelhante a outros ao redor do mundo, como LCFS (Low Carbon Fuel Standard), do governo da Califórnia, e do Red (Renewable Energy Directive), implementado pela União Europeia, ambos com mais de uma década de existência e objetivos similares ao do RenovaBio, que também fomentaram o mercado de carbono nessas regiões.

A demanda pelos CBIOS ofertados no mercado organizado se dá principalmente pelas distribuidoras de combustíveis fósseis, considerados investidores da parte obrigada, em razão das metas individuais de descarbonização estabelecidas pela ANP. Essas metas são definidas de acordo com a quantidade de combustível fóssil que essas distribuidoras produzem e a quantidade emissão de GEE. A aquisição compulsória do CBIO é a forma que essas empresas têm de cumprir a meta. Dessa maneira, quem produz o combustível mais limpo é beneficiado com a geração de receita, enquanto as empresas que produzem combustíveis fósseis, grandes emissores de GEE, são obrigadas a assumir a despesa da compra dos CBIOS. Além disso, outros investidores e demais agentes do mercado financeiro, considerados partes não obrigadas, ou seja, que não possuem obrigatoriedade e metas estabelecidas para diminuição de efeito estufa, também podem adquirir os CBIOS.

Existe uma grande expectativa de crescimento desse mercado, em função do crescimento anual das metas estabelecidas pelo CNPE, mas também pela possível entrada de agentes financeiros da parte não obrigadas, como investidores e empresas interessadas em usar o CBIO como ferramenta para programas ambientais e agenda ESG, entre outros.

2.4 Valor do CBIO no mercado

O mercado de carbono funciona como qualquer outro mercado aberto, no que se refere à precificação. A relação oferta e demanda define por quanto o papel será comercializado. No entanto, no caso dos CBIOs há algumas particularidades em relação à demanda, devido à existência de um comprador compulsório. Isso da maior liquidez ao mercado, uma vez que já existe numa demanda mínima pré-estabelecida. Outro fator que influencia nessa variação é o preço global do combustível fóssil, uma vez que a competitividade do biocombustível no mercado cai quando o preço da alternativa não limpa está baixo e conseqüentemente desestimula a produção e menos créditos são gerados.

Portanto, podemos dizer que o valor do CBIO está atrelado a mais de uma variável, o que indica uma constante volatilidade e risco externo, embora exista uma expectativa de que no longo prazo esse valor tenha um constante crescimento, em razão da necessidade cada vez mais urgente de se atingir a diminuição das emissões de GEE, visto a centralidade do problema hoje no contexto econômico mundial.

2.5 Setores impactados

Os créditos de descarbonização impactam prioritariamente os setores de biocombustível e de combustíveis fósseis. O primeiro é impactado de forma positiva, pois passa a ter direito de emissão, desde que atinja os parâmetros técnicos estabelecidos para a emissão dos CBIOS. Já o segundo, arca com o fato de ter que desembolsar recursos para a compra compulsória dos CBIOS.

O setor de biocombustível produz energia limpa em grande escala. Essa energia limpa é produzida a partir da cana de açúcar, no caso do etanol, e do bagaço de cana, responsável pela geração da bioeletricidade. O setor se caracteriza

pelo baixo custo de produção, alta tecnologia e por ser uma opção viável e menos danosa ao meio ambiente que os combustíveis fósseis. Além disso, o setor é frequentemente impulsionado por políticas públicas de incentivo da produção de biocombustíveis, pelo fato de se tratar de um modelo energético em linha com as práticas mais recomendáveis internacionalmente.

O setor de combustível fóssil, por outro lado, é um setor que, embora ainda consolidado e detentor da maior fatia da matriz energética brasileira, tende a cada vez mais sofrer com a internalização de suas externalidades ambientais. A condição de parte obrigada à aquisição de CBIO, pelo programa RenovaBio, pode ser considerada uma dessas internalizações que o setor sofre. Além disso, por não ser uma fonte renovável e ter sua matéria prima finita, já se sabe que o setor tende a ser totalmente substituído por quem produz energia limpa. Porém, essa realidade é considerada para o longo prazo e as empresas do setor tem um tempo razoável para buscarem um novo caminho.

Hoje, podemos dizer que esses dois setores protagonizam praticamente sozinho o mercado de CBIO, tanto na emissão quanto na aquisição do ativo. Segundo relatório publicado pela Consultoria Agro do Itaú BBB, dos 19,2 milhões de CBIOs disponíveis hoje no Brasil, 48% estão com as distribuidoras, 51% nas produtoras de biocombustível e somente 1% em posse de partes não obrigadas. Esse número demonstra que a participação de outros setores no mercado ainda é irrelevante.

3 METODOLOGIA

Esse estudo tem caráter descritivo, pois pretende observar os impactos econômicos das metas estabelecidas pela ANP, conforme o programa RenovaBio, para as partes obrigadas, que são as empresas distribuidoras de combustível fóssil, em relação a compra compulsória de CBIO. O estudo será realizado através de pesquisas referenciadas em dados divulgados pelas empresas e órgãos governamentais responsáveis.

Para a realização da pesquisa serão usadas as técnicas de pesquisa documental e bibliográfica. O processo de pesquisa bibliográfica buscará analisar a nova política nacional de Biocombustível, estipulada pelo programa RenovaBio, do

Governo Federal, instituído pelo MME, com o objetivo de entender o contexto em que essa demanda foi gerada. Já a pesquisa documental terá foco nas demonstrações contábeis das empresas do setor a partir do momento em que a nova política permitiu a emissão dos créditos de descarbonização e a ANP estabeleceu as metas para as distribuidoras de combustível fóssil, tendo como parâmetro de comparação as demonstrações anteriores à nova política.

A partir da análise das demonstrações financeiras, o estudo analisará como as empresas estão lidando com a questão, através de seus resultados publicados, notas explicativas e relatórios que abordem a questão. Através de análise qualitativa, o estudo buscará entender os principais impactos ocorridos nas empresas do setor que divulgaram em seus resultados informações a respeito da negociação dos CBIOS.

O estudo do caso será aplicado nas distribuidoras de combustível fóssil do Brasil, delimitado a pesquisa as quatro maiores empresas do segmento. O critério utilizado para a escolha das empresas é a relevância delas dentro do setor, pois representa parcela significativa do mercado em questão, de 66,62% somada a participação de mercado das quatro empresas, servindo como amostragem consistente para entendermos os impactos econômicos nas empresas que atuam no mercado em questão. O período das demonstrações a serem analisadas é do primeiro semestre de 2021, usando como fonte os formulários de Informações Trimestrais (ITR), divulgados pelas empresas. Esse período foi escolhido pelo fato do programa ter sido posto em prática de forma integral no decorrer do ano anterior, portanto somente no ano de 2021 as metas estipuladas abrangem todo exercício.

4 RESULTADOS

4.1 Metas estabelecidas pelo programa RenovaBio

O ano de 2020 foi o primeiro com uma meta estabelecida para aquisição de CBIOS por parte das empresas distribuidoras de combustível fóssil. O total estabelecido, em milhões, foi de 14,5 CBIOS a serem adquiridos por inúmeras distribuidoras do país. Para 2021, a meta passou 24,86, em milhões, para as partes obrigadas. Essa meta total é resultante da soma das metas individuais impostas pela

ANP para 136 empresas distribuidoras de combustível no Brasil, de acordo com o número de emissões de CO² estimada por cada empresa.

Dentre todas essas empresas listadas pela ANP, para a compra compulsória de CBIO, dentro das metas estabelecidas, quatro grandes empresas do setor se destacam, sendo elas a Petrobrás Distribuidoras S.A, a Ipiranga Produtos de Petróleo S.A e a Raizen Combustíveis S.A, que juntas possuem 66,62% do mercado de distribuição de combustível fóssil do Brasil.

Tabela 2: Metas individuais compulsórias de compra de CBIO para redução de emissões de gases causadores do efeito estufa das 04 maiores empresas do setor . 2021

Razão Social	CNPJ	Somatório das emissões (tCO2)	Participação de Mercado (%)	Meta Individual 2021 (CBIO)
Petrobras Distribuidora S.A.	34.274.233/0001-02	60.131.558,85	26,35	6.550.556,67
Ipiranga Produtos de Petróleo S.A	33.337.122/0001-27	43.283.618,76	18,97	4.715.191,21
Raizen Combustíveis S.A.	33.453.598/0001-23	40.241.830,06	17,63	4.383.827,62
Alesat Combustíveis S. A.	23.314.594/0001-00	8.372.701,76	3,67	912.097,71

De acordo com os relatórios e dados estatísticos obtidos na plataforma virtual da B3, no primeiro semestre do ano de 2021 já foram negociados 17.241.125 CBIOS, cerca de 70% da meta para o ano, a um preço médio de R\$ 30,23 por cada CBIO. A partir desse dado e das metas estabelecidas pela ANP no ano corrente de 2021 para as quatro empresas, é possível estimar o custo de aquisição total de CBIOS para todo ano.

Tabela 3: Custo estimado de compra de CBIO para redução de emissões de gases causadores do efeito estufa das 04 maiores empresas do setor . 2021 (Preço médio R\$ 30,23)

Empresa	Meta Individual 2021 (CBIO)	Custo estimado ao preço médio no ano (R\$)
Petrobras Distribuidora S.A.	6.550.556,67	198.023.328,20
Ipiranga Produtos de Petróleo S.A	4.715.191,21	142.540.230,23
Raizen Combustíveis S.A.	4.383.827,62	132.523.108,87
Alesat Combustíveis S. A.	912.097,71	27.572.713,89

Conforme observado na Tabela 3, o custo de aquisição da quantidade estipulada para as quatro empresas no ano, implicaria em um desembolso na casa de centena de milhões de reais se toda a meta fosse cumprida ao custo de aquisição pelo valor médio de cada CBIO até metade do ano de 2021. Esse cálculo foi feito levando em conta a meta quantitativa de CBIO por empresa, multiplicado pelo custo médio do ativo negociado no primeiro semestre de 2021, que segundo os dados divulgados pela B3, foi de R\$ 30,32. Por se tratar de papel negociado em mercado, o valor está sujeito à variação constante, o que faz com que a decisão de quando comprá-los bastante relevante para as empresas, uma vez que os custos podem ser relevantemente maiores ou menores.

É importante informar que o cumprimento da meta se dá quando a empresa aposenta a quantidade estipulada de CBIOs. Essa aposentadoria ocorre em função do CBIO já ter sido usado para o cumprimento da meta de uma empresa, evitando que o mesmo ativo circule no mercado, servindo para cumprir a meta de várias empresas. Isso faz com uma empresa que adquire mais CBIOs dentro de um ano que a sua meta, só deve aposentar a quantidade estabelecida pela meta anual da ANP, podendo a diferença ficar no seu ativo para o cumprimento da meta do ano seguinte, assim como a empresa que adquiriu menos CBIOs que o estabelecido na meta pode aposentar CBIOs que ficaram no ativo do exercício anterior, adquiridos além da meta estipulada no período.

4.2 Informações divulgadas

As empresas, a partir da implementação do programa, passaram a divulgar em suas demonstrações financeiras e notas explicativas, informações sobre reconhecimento e registro contábil do CBIO. Todas as empresas tratam os gastos de aquisição do CBIO como um custo, em função de ser ligado diretamente à operação, uma vez que as metas de aquisição são proporcionais ao nível de produção de combustível. As empresas fazem a divulgação desses custos em suas demonstrações financeiras e em relatórios específicos, tanto nas demonstrações anuais obrigatórias, como nas divulgações das ITRs. Como o programa de metas da ANP se iniciou no decorrer do exercício anterior, usamos nesse estudo as ITRs divulgadas pelas empresas, para que a informação e suas bases de comparações

fossem obtidas dentro de um intervalo em que o programa estivesse plenamente em vigor.

Tabela 4: Custo de aquisição dos CBIOS divulgados pelas empresas nas ITRs das empresas em 2021, divulgado nas ITRs do primeiro semestre de 2021 e do segundo trimestre de 2021.

Empresa	Custo de Aquisição de CBIOS no 1T2021 (Fonte: ITR das empresas)	Custo de Aquisição de CBIOS no 2T2021 (Fonte: ITR das empresas)	Custo total de Aquisição de CBIOS 2021
Petrobras Distribuidora S.A.	50.000.000,00	50.000.000,00	100.000.000,00
Ipiranga Produtos de Petróleo S.A	20.825.000,00	59.019.000,00	79.884.000,00
Raizen Combustíveis S.A.	154.644.000,00	37.511.000,00	182.620.000,00
Alesat Combustíveis S. A.	Não divulgado	Não divulgado	Não divulgado

As quatro empresas selecionadas divulgaram em suas demonstrações financeiras do ano de 2020 terem cumprido as metas estabelecidas para o ano. Isso significa que nenhuma delas ficou com saldo pendente para esse exercício. Nos dois primeiros trimestres do ano de 2021, período que contempla metade do prazo para cumprimento das metas estabelecidas para o ano, três delas já publicaram suas informações trimestrais, como podemos observar na Tabela 4.

No ano de 2021, três das quatro já custearam grandes quantidades de CBIOS. Isso demonstra como essa despesa, apesar da flexibilidade de se cumprir as metas dentro do ano, sem qualquer assiduidade mensal ou trimestral, já se preocupam em colocar na sua rotina de gastos suas obrigações com o sistema de metas estabelecido pela ANP.

A Petrobras Distribuidora S.A. divulgou valor de aquisição de CBIO em suas demonstrações de 2021 de 100 milhões de reais, aproximadamente 50% de sua meta atual. A empresa publicou essas informações sobre o CBIO em seu Release de Resultados, espaço usado para detalhar os resultados informados nas demonstrações.

A Ipiranga Produtos de Petróleo S.A, assim como a Petrobras, atingiu pouco mais de 50% do valor estimado para o ano, o que parece indicar que ambas as

empresas buscaram diluir os impactos das metas anuais para todo o exercício. A empresa apresenta nota explicativa sobre o CBIOS, onde que o ativo após aquisição é registrado pelo custo histórico e é usado para liquidar a provisão feita no momento da meta anual estabelecida pela ANP.

A Raízen Combustíveis S.A., distribuidoras de combustível no Brasil da multinacional Shell, adquiriu CBIOS por valores maiores que a estimativa para a meta do ano, o que pode sinalizar que a empresa pretende acumular os créditos no seu estoque nesse momento, visando que as metas futuras impactem menos o caixa da empresa. A empresa, em nota explicativa, informou que as metas estabelecidas pela ANP são provisionadas na rubrica Outras Obrigações, no seu passivo circulante, e o CBIO, após a aquisição, é tratado como um ativo financeiro até a aposentadoria.

Tabela 5: Impacto do custo de aquisição de CBIOS em relação à Receita Líquida de Vendas das empresas.

Empresas	Receita Operacional 2021 (Fonte: ITR 1/2021 e ITR 2/2021)	Custo Aquisição de CBIOS 2021 (Fonte: ITR 1/2021 e ITR 2/2021)	Impacto dos CBIOS na Receita (%)
Petrobras Distribuidora S.A.	55.156.000.000,00	100.000.000,00	0,18%
Ipiranga Produtos de Petroleo S.A	52.476.338.000,00	79.884.000,00	0,15%
Raizen Combustíveis S.A.	54.832.700.000,00	182.620.000,00	0,33%
Alesat Combustíveis S. A.	Não divulgados	Não divulgados	Não divulgados

Como podemos observa na tabela 5, o impacto do custo de aquisição dos CBIOS na receita líquida de vendas das empresas não é significativo, ficando abaixo de 1% em todas as empresas. A Receita é o ponto de partida para o resultado e diversos outros custos incorridos são subtraídos. Diante disso, usamos também o Lucro Operacional como parâmetro de comparação, pois mostra como o resultado da operação das empresas é afetado pelos novos gastos a serem considerados no processo de produção

Tabela 6: Impacto do custo de aquisição de CBIOS em relação ao Lucro Operacional das empresas.

Empresas	Lucro Operacional 2021 (Fonte: ITR 1/2021 e ITR 2/2021)	Custo Aquisição de CBIOS 2021 (Fonte: ITR 1/2021 e ITR 2/2021)	Impacto dos CBIOS na Lucro Operacional (%)
Petrobras Distribuidora S.A.	874.000.000,00	100.000.000,00	11,44%
Ipiranga Produtos de Petroleo S.A	662.439.000,00	79.884.000,00	12,06%
Raizen Combustíveis S.A.	1.308.500.000,00	182.620.000,00	13,96%
Alesat Combustíveis S. A.	Não divulgados	Não divulgados	Não divulgados

Conforme observado na tabela, o custo de aquisição de CBIOS já representa um significativo impacto no resultado, superando 10% do lucro operacional em todas as empresas, o que significa que sem esse custo, o resultado obtido seria substancialmente maior. Isso demonstra um impacto considerável a ser acomodado pelas empresas no planejamento econômico da sua operação.

Quadro 1: Resumo dos principais impactos e resultados do programa nas empresas.

Empresas	Impactos do programa RenovaBio
Petrobras Distribuidora S.A.	O custo de aquisição dos CBIOS pela empresa impactou em 11,44% o Lucro Operacional da empresa no primeiro semestre do ano de 2021. A empresa adquiriu 50% da sua meta estabelecida no ano, já no primeiro semestre.
Ipiranga Produtos de Petroleo S.A	O custo de aquisição dos CBIOS pela empresa impactou em 12,06% o Lucro Operacional da empresa no primeiro semestre do ano de 2021. A empresa adquiriu 50% da sua meta estabelecida no ano, já no primeiro semestre.
Raizen Combustíveis S.A.	O custo de aquisição dos CBIOS pela empresa impactou em 13,96% o Lucro Operacional da empresa no primeiro semestre do ano de 2021. A empresa adquiriu uma quantidade de CBIOS maior que a sua meta estabelecida no ano, já no primeiro semestre.
Alesat Combustíveis S. A.	A empresa não divulgou.

5 ANÁLISE E COMENTÁRIOS FINAIS

A importância do debate ambiental entre os agentes que compõe os setores da economia mundial é indiscutível. A busca por medidas de contenção dos danos, mitigação dos riscos e responsabilização de quem causa prejuízo é fundamental.

Esse estudo procurou descrever o contexto em que estamos inseridos, as medidas que estão sendo tomadas para uma mudança de comportamento e consumo para adequarmos nossas necessidades e crescimento ao que o planeta consegue suportar.

Através de uma análise mais profunda, o estudo procurou observar o impacto que as medidas do programa RenovaBio causam nas empresas do setor de distribuição de combustível, setor responsável pelos maiores danos ao meio ambiente, por sua atividade econômica ser a mais emissora de GEE na atmosfera.

Apesar das limitações de dados, em virtude de ser uma pesquisa em torno de um programa recém-implementado no Brasil, foi possível observar que essas empresas já possuem um compromisso recorrente de desembolso de recurso para atingir as metas a elas impostas, dando um sinal de que o programa começa a ter um resultado efetivo na sua missão de reverter as emissões de carbono, além de demonstrar que o mercado entendeu a seriedade do programa e suas consequências.

Através dos dados obtidos, podemos interpretar como as empresas, nesse primeiro momento, vêm lidando com a questão com diferentes estratégias, no que se refere a decisão de quando realizar o desembolso para atingir as metas individuais estabelecidas. Diluir os custos durante o ano, concentrar as aquisições em períodos em que o caixa da empresa está com maior fluxo ou adquirir grandes quantidades em período de variação negativa no preço do papel podem ser estratégias financeiras adotadas pelas empresas para evitar um impacto grande em suas contas.

É possível identificarmos, nesse primeiro momento, que os gastos com a aquisição de CBIO representam uma nova linha de custo significativa nas empresas, principalmente se analisarmos o impacto no resultado. Embora não tenha tido impacto significativo usando como parâmetro a receita líquida das empresas, quando utilizado o resultado operacional, verificou-se um impacto bastante significativo. Isso ocorre porque as empresas do setor possuem baixa margem de lucro, sendo o ganho da operação obtido através do volume de vendas.

As metas estabelecidas tornaram as operações das empresas mais custosas, uma vez que o valor é diretamente proporcional à produtividade. Isso torna o cenário desafiador para as empresas do setor, que deverão se adequar às novas realidades das demandas ambientais do planeta. Existe, para o longo prazo, a necessidade de que as empresas do setor busquem alternativas que diminuam os impactos econômicos e ambientais que essa atividade causa. Novas tecnologias que reduzam as emissões e mudança na produção através da busca por alternativas de combustíveis limpos podem ser caminhos a serem seguidos. No entanto, essas decisões devem ser tomadas após estudo de viabilidade, uma que o custo-benefício dessas mudanças deve ser comparado ao cenário atual.

Quanto ao tratamento contábil, o estudo observou que as empresas registram a aquisição do CBIO como um custo, por ser um gasto diretamente ligado à operação da empresa. Conceitualmente, a Contabilidade separa os custos em fixos e variáveis, sendo o custo fixo aquele que não oscila em virtude do aumento ou diminuição da produção, enquanto o custo variável tem por característica variar de acordo com a produção. No caso do custo de aquisição do CBIO, em virtude das metas estabelecidas pela ANP mudarem ano a ano proporcionalmente aos níveis de produção de combustível fóssil, consideramos como um custo variável, do ponto de vista contábil.

Por se tratar de um período inicial do RenovaBio, entendemos que pesquisas futuras, com mais dados disponíveis, maior participação de outros setores da economia e maior volume de negociação do ativo CBIO, se fazem necessárias para que resultados mais profundos possam ser publicados sobre o tema e assim possamos ter mais matérias para o embasamento teórico e prático das ações de combate aos danos ambientais que a atividade econômica gera no nosso planeta.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, A. ANP. Regulação do RenovaBio, 2017.

BRASIL. Senado Federal. Subsecretaria de Edições Técnicas. Protocolo de Quioto e legislação correlata. Brasília: Subsecretaria de Edições Técnicas do Senado Federal, 2004. v. 3 (Coleção Ambiental). 88 p.

BRASIL. RenovaBio 2030 . Diretrizes Estratégicas para Biocombustíveis. Brasília: MME, 2017

CASTILLA, L. R. C.; OLIVEIRA, B. G. Desafios da Implantação do Programa RenovaBio, 2019.

MARCHEZI, Roberta; AMARAL, Sergio. O protocolo de Quioto e o mecanismo de desenvolvimento limpo - MDL, conceito e uso do MDL no mundo e no Brasil. Mestrado em Gestão de Negócios - Universidade Católica de Santos, 2008.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). Apresentações RenovaBio. Brasília: MME, <<http://www.mme.gov.br/web/guest/secretarias/petroleo-gas-natural-e-combustiveisrenovaveis/programas/renovabio/documentos/apresentacoes>>. 2019.

GARCIA, Junior Ruiz; LIMA, Divina Aparecida Leonel Lunas e VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto. A nova configuração da estrutura produtiva do setor sucroenergético brasileiro: panorama e perspectivas. Rev. econ. contemp. [online]. 2015, vol.19, n.1, pp.162-185.

LEITE, R. C.; CORTEZ, L. A. B. E. O Etanol Combustível no Brasil. In: BRASIL. Ministério das relações exteriores - MRE (Org.). Biocombustíveis no Brasil: realidades e perspectivas. Brasília: Arte Impressora Gráfica LTDA, 2007.p. 60-75.

LOPES, Ignez Vidigal (Coord.). O mecanismo de desenvolvimento limpo: guia de orientação. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 2002.

ROCHA, M.T. Aquecimento global e o mercado de carbono: uma aplicação do modelo CERT. Tese (doutorado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz Piracicaba, 2003. 196 p.

STEFEN, W. AUSTRALIA. Australian National University (ANU), 2018.