



## **Créditos de Descarbonização (CBIOS): Uma Análise das Práticas Contábeis em Distribuidoras de Combustíveis Fósseis no Brasil**

### **Resumo**

O artigo visa investigar a política contábil adotada pelas empresas distribuidoras de combustíveis participantes do programa RenovaBio para a contabilização das transações de Créditos de Descarbonização (CBIOS). Para evidenciar a prática contábil das empresas da amostra a metodologia utilizada será a análise documental das Demonstrações Financeiras das empresas da amostra. O estudo contribui para a normatização contábil no Brasil, oferecendo uma análise sobre a adequação e transparência das práticas contábeis das empresas distribuidoras de combustíveis que possuem meta da descarbonização. Também auxilia as partes interessadas na avaliação das práticas contábeis, análise dos impactos financeiros gerados e na tomada de decisões de investimento. A pesquisa concluiu que as três empresas da amostra, Vibra, Ultrapar e Raízen, apresentam divergências na prática contábil e ausência de divulgação de informações relevantes para análise dos impactos financeiros. Os resultados encontrados foram consistentes com os evidenciados em empresas participantes do mercado de crédito de carbono europeu. A norma OCPC 10 - Créditos de Descarbonização é esperada para padronizar essas práticas, melhorando a transparência e a comparabilidade das informações contábeis no cenário nacional, no entanto, a análise mostrou que as políticas contábeis adotadas pelas empresas divergem da proposta de contabilização e divulgação na norma.

**Palavras-chave:** Mercado de Crédito de Carbono, Crédito de Descarbonização (CBIOS), RenovaBio, Contabilização Financeira do Carbono, Minuta OCPC 10

### **1. Introdução**

“Embora não tenhamos virado a página da era dos combustíveis fósseis em Dubai, este resultado é o começo do fim” (UNFCCC, 2023). Essa frase foi destacada do discurso de encerramento da COP 28, que ocorreu em dezembro de 2023 em Dubai. No evento, após a realização do primeiro balanço dos compromissos firmados e ações propostas pelos países no âmbito do Acordo de Paris, ficou claro que o progresso foi lento em todas as frentes de ações climáticas. E os governos e empresas deverão acelerar as ações climáticas (UNFCCC, 2023).

O Acordo de Paris, firmado em 2015, marcou o compromisso das nações em transformar o mundo em “*Net-zero*” emissões de GEE até 2050, cujo objetivo principal é conter o aumento da temperatura média global através da redução de emissões de GEE (UNFCCC, 2016).

Como forma de cumprir os compromissos internacionais, os governos implantaram as Políticas de Precificação do Carbono, das quais se destacam os Mercados de Crédito de Carbono e os Impostos Sobre Emissões.

Em 2005, foi criado o primeiro mercado regulado na União Europeia, o *European Union Emission Trading System* (EU ETS) e, até abril de 2024 estavam em operação 36 mercados regulados em diferentes países, cidades e regiões, que somados representam mais de 18% do total das emissões de GEE e outros 22 mercados estão em desenvolvimento (ICAP, 2024).

A expansão dos mercados de crédito de carbono, o aumento dos valores transacionados nesses mercados, e as metas mais agressivas e urgentes de reduções de emissões, podem impactar de forma relevante os resultados das empresas. Isso gera a necessidade de fornecer informações claras e confiáveis as partes interessadas sobre os efeitos gerados por essas iniciativas e expectativas para os resultados futuros (PWC & IETA (2007).



Nesse sentido, os relatórios financeiros publicados pelas empresas, de acordo com padrões contábeis internacionais, são fontes importantes de informações para as partes interessadas analisarem os resultados e tomarem decisões.

Pesquisas anteriores que investigaram a prática contábil de empresas participantes do mercado de crédito de carbono europeu, o EU ETS, identificaram grande divergência de tratamento contábil das empresas, e uma parcela significativa das empresas não havia divulgado nenhuma informação sobre os registros dessas transações (PWC & IETA (2007), Lovell et al. (2010), Warwick & Ng (2012), Black (2013), Allini et al. (2018), Garcia-Torea et al., (2022)). O que dificulta a análise dos resultados pelos usuários externos sobre os impactos gerados pelas emissões de GEE e participação nesses mercados, além de prejudicarem a comparabilidade dos resultados entre as empresas (PWC & IETA, 2007).

Essa falta de uniformidade pode ser resultado da ausência de uma norma contábil internacional. Já que, após o *International Accounting Standards Board* (IASB) revogar em 2005 a proposta da IFRIC 3 – *Emission Rights*, lançada no final de 2004, não foram publicadas novas orientações ou normas que definam como devem ser os tratamentos contábeis.

Os trabalhos anteriores se concentraram em analisar empresas participantes do EU ETS, no mercado Europeu, o que se justifica dado seu pioneirismo e relevância global. Porém, com a expansão dos mercados de crédito de carbono para outras regiões, faz-se necessário investigar a prática contábil internacional de mercados de outras regiões além da Europa.

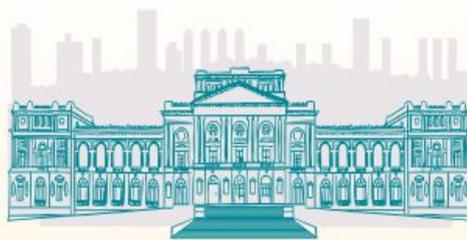
No Brasil, em 2017, alinhado com os compromissos do Acordo de Paris, foi aprovada a Política Nacional de Biocombustível (RenovaBio) com objetivo de reduzir as emissões dos gases de efeito estufa (GEE) através do estímulo à substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis (etanol, biodiesel, biometano etc.). Sua mecânica é comparável com a dos mercados de crédito de carbono por ser um mercado regulado pelo governo, porém com abrangência nacional restrita aos setores de distribuição de combustível e produção, importação e venda de biocombustíveis.

E da mesma forma que ocorreu na Europa, diante da ausência de uma norma internacional, os órgãos normatizadores nacionais confeccionaram uma orientação técnica, a OCPC 10 – Créditos de Descarbonização, que foi submetida a audiência pública de agosto a outubro de 2023 (CPC, 2023), porém ainda não foi publicada uma versão após revisão.

Diante desse cenário, a proposta dessa pesquisa é investigar a prática contábil para registro e divulgação das transações dos créditos de descarbonização (CBIOS), adotada pelas empresas Distribuidores de Combustíveis que fazem parte da política RenovaBio.

Com isso, espera-se contribuir para o processo de Normatização Contábil no Brasil referente a contabilização dos CBIOS ao promover uma maior transparência sobre as práticas contábeis e os principais pontos de divergência entre as empresas. Auxiliar a Tomada de Decisão das partes interessadas, ao oferecer informações relevantes sobre os possíveis impactos nos resultados. Contribuir para a análise da eficácia de programas de incentivo à redução de emissões de gases causadores do efeito estufa, como o RenovaBio. E almeja-se colaborar com a academia, ao trazer evidências empíricas atualizadas das práticas contábeis e divulgações das empresas brasileiras participantes do RenovaBio, de forma a complementar os achados de pesquisas anteriores.

Após esta introdução, na seção 2 será exposto um resumo da literatura relevante sobre o tema e dos resultados de pesquisas anteriores. Na sequência, na seção 3 será descrita a metodologia de pesquisa utilizada. Na seção 4 serão apresentados e discutidos os resultados evidenciados. Por fim, na seção 5 serão apresentadas as principais conclusões.



## 2. Referencial Teórico

### 2.1. RenovaBio: Política Nacional de Biocombustíveis

O Brasil aprovou em 2017 a Política Nacional de Biocombustível, chamada RenovaBio, que foi a primeira iniciativa implementada pelo governo que visa reduzir as emissões dos gases de efeito estufa (GEE) no âmbito do Acordo de Paris. O objetivo principal da RenovaBio é a descarbonização do setor de transportes, através do estímulo à substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis (etanol, biodiesel, biometano etc.) (ANP - RenovaBio, 2023).

A política abrange empresas dos setores de distribuição de combustível fósseis que, de acordo com as regras do RenovaBio, são obrigadas a adquirir ou gerar Créditos de Carbonização (CBIOS), para compensar parte das emissões de GEE gerada na produção e utilização de combustíveis fósseis (ANP - RenovaBio, 2023).

E, também, prevê a participação voluntária das empresas produtoras e importadoras de biocombustíveis, que poderão gerar os CBIOS de acordo com o volume produzido de biocombustível. O processo de Certificação de Biocombustível para geração do CBIO deve ser realizado por firmas inspetoras credenciadas na Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) que irão validar o volume elegível e a Nota de Eficiência Energético-Ambiental (ANP - RenovaBio, 2023). Com isso o governo incentiva a produção eficiente de biocombustível, que passam a ser mais competitiva considerando a possibilidade de geração de venda dos CBIOS, como uma assistência governamental.

No RenovaBio foi estabelecido que o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) é o órgão responsável pela definição das metas anuais nacionais e divulgará anualmente as metas para um período de 10 anos (Decreto No 9.888, 2019). As metas são definidas em quantidade de CBIOS, em que 1 CBIO equivale a 1 tonelada de CO<sub>2</sub> equivalente não emitida pelo uso de biocombustíveis.

A ANP, por sua vez, irá desdobrar as metas anuais totais em metas individuais para as empresas distribuidoras de combustíveis fósseis de acordo com o percentual de participação do mercado de cada empresa, calculado a partir do volume vendido de combustíveis fósseis do ano anterior (ANP - RenovaBio, 2023a). O não cumprimento das metas anuais por parte das empresas estará sujeito a aplicação de sanções pelo governo.

Os CBIOS são negociados exclusivamente na bolsa de valores da B3. Dessa forma, após a obtenção do certificado do CBIO junto à ANP, a empresa deverá contratar um Escriturador (Banco ou Instituição Financeira) para realizar a emissão e registro do CBIO na B3 (B3, n.d.). Através da B3 que serão realizadas as emissões, negociações de compra e venda e aposentaria dos CBIOS (B3, n.d.).

No cenário internacional também existem alguns programas de destaque de incentivo a produção e utilização de biocombustível com objetivo de redução de emissões de GEE como o *Renewable Fuel Standard* (RFS), dos Estados Unidos, o *Low Carbon Fuel Standard* (LCFS), da Califórnia, e o *Renewable Energy Directive* (RED), da União Europeia. Os programas possuem objetivos, regras e resultados diferentes, mas podem ter sido fontes de inspiração para a RenovaBio (Roitman, 2019).

### 2.2. Normas Contábeis Internacionais para Crédito de Carbono

Em dezembro de 2004, o *International Accounting Standards Board* (IASB) publicou a interpretação técnica IFRIC3 – *Emission Rights*, em resposta a crescente demanda das empresas



que solicitavam orientações sobre como deveriam ser contabilizadas as transações realizadas nos mercados de crédito de carbono de acordo com as normas internacionais, *International Financial Reporting Standards* (IFRS), especialmente referente ao modelo *cap-and-trade* do *Emission Trading System* (ETS), que seria lançado em 2005 na União Europeia.

A IFRIC3 – *Emission Rights* propunha que:

1) As permissões de emissões, ou *allowances* no termo em inglês, deveriam ser classificadas como Ativos Intangíveis, já que atendiam a definição de serem “ativos não monetários identificáveis sem substância física”, de acordo com a norma CPC 04 - Ativo Intangível (IAS 38). As permissões de emissões deveriam ser baixadas quando a entidade liquidar sua obrigação com o governo, ou quando realizar a sua venda no mercado.

2) As permissões de emissões concedidas sem custo (*granted allowances*) pelo governo deveriam ser consideradas como subvenção governamental de acordo com o CPC 07 (IAS 20), o ativo no momento inicial deveria ser reconhecido pelo seu valor justo, e em contrapartida seria reconhecido no passivo, uma receita diferida de subvenção governamental. Que será reconhecida com receita no resultado a medida em que for realizada.

3) A entidade deveria reconhecer uma provisão (*liability*) à medida que ocorressem as emissões de gases do efeito estufa (GEE), como uma obrigação de entregar as permissões de emissões no final do período para compensar essas emissões. Dessa forma, de acordo com o CPC 25 (IAS 37) a provisão seria mensurada ao seu valor justo no final do período com a contrapartida do ajuste reconhecida diretamente no resultado.

No documento de comunicação da publicação da IFRIC 3, o então presidente do IFRIC, Kevin Stevenson, ponderou que alguns requisitos da norma sobre Ativos Intangíveis (IAS 38) limitavam o desenvolvimento da interpretação, mas que posteriormente seria realizada a revisão da norma de Ativos intangíveis de forma a contemplar os “Ativos Intangíveis Facilmente Negociáveis”, como as permissões de emissões (IASB, 2004).

Porém as empresas participantes do EU ETS, que seriam impactadas pela norma, bem como órgãos competentes e profissionais reagiram de forma negativa a proposta da IFRIC 3. O principal ponto de crítica à interpretação era o de que as perdas e ganhos com o ajuste a valor justo das provisões seriam reconhecidos diretamente no resultado, de acordo com o CPC 25 (IAS 37), enquanto eventuais ganhos e perdas nos ativos seriam reconhecidos no patrimônio líquido, de acordo com o CPC 04 (IAS 38), e isso causaria um descasamento do resultado.

A *European Commission* (EC) e o *European Financial Reporting Advisory Group* (EFRAG) se manifestaram publicamente de forma contrária a IFRIC 3, e não endossaram sua aplicação para empresas participantes do EU ETS (EFRAG, 2005). Sem o apoio dos órgãos europeus, o IASB revogou a IFRIC 3 em junho de 2005 sem a publicação de uma norma em substituição (IASB, 2005).

Em 2008 o IASB anunciou o projeto “*Emission Trading Schemes*” em parceria com o FASB com o objetivo de endereçar uma norma conjunta que direcionasse as empresas para o registro mais adequado das transações realizadas nos mercados de crédito de carbono, mas em 2010 o projeto foi descontinuado (Deloitte, n.d.).

Em 2012 o IASB reativou o projeto sem a participação do FASB. Em 2015, em comitê, foi definida uma mudança de direção e ampliação do escopo do projeto, que foi relançado com o nome de “*Pollutant pricing mechanisms*”. Entre 2015 e 2016 foram realizadas algumas discussões, porém nenhum documento foi publicado com novas orientações. Após a “*Third Agenda Consultation*”, em que foram propostos os temas e projetos prioritários que farão parte do plano de trabalho do IASB de 2022 a 2026, o projeto “*Pollutant pricing mechanisms*” não foi considerado, e está em uma lista de reserva (IFRS, n.d.).



Um dos projetos que foram priorizados foi o de revisão da norma IAS 38 – *Intangible Asset*, de acordo com o comentário do Presidente do IFRIC na ocasião de publicação da IFRIC 3 mencionado anteriormente, esta norma deveria ser revisada de forma a considerar os “Ativos Intangíveis Facilmente Negociáveis”, em que os temas dos projetos “*Pollutant pricing mechanisms*” e “*Cryptocurrencies*” estão relacionados (IFRS, 2021).

Nos Estados Unidos, o FASB também não publicou nenhuma norma sobre o tema. Em 2022 lançou o projeto “*Accounting for Environmental Credit Programs*”, para atender as demandas advindas de uma consulta pública de agenda realizada em 2021. Porém, até o momento, nenhum documento foi publicado e, de acordo com a agenda técnica atualizada de 9 de abril de 2024 (FASB, 2024a), o projeto está com status “em andamento”, ainda sem uma data definida para publicação de documentos oficiais (FASB, 2024b).

Diante da não priorização do projeto do IASB para a janela atual de plano de trabalho, e o recente lançamento do projeto do FASB sem previsão para publicações, no horizonte de curto prazo, possivelmente não ocorrerá a divulgação de uma nova norma pelos órgãos internacionais.

A orientação do IFRS neste caso, conforme o parágrafo 10 do CPC 23 – Políticas Contábeis, mudança de estimativa e retificação de erro (IAS 8), é que “na ausência de Pronunciamento, Interpretação ou Orientação que se aplique especificamente a uma transação, outro evento ou condição, a administração exercerá seu julgamento no desenvolvimento e na aplicação de política contábil que resulte em informação que seja, confiável e relevante para a tomada de decisão econômica por parte dos usuários” (CPC 23, 2009).

### 2.3. Prática Contábil Internacional

No contexto de lançamento, em 2005, do primeiro Mercado de Carbono regulado, o *Emission Trading System da União Europeia*, o EU ETS, e considerando a ausência de norma contábil, uma vez que a proposta de norma IFRIC 3 – *Emission Right* emitida pelo IASB, foi publicada no final de 2004 e revogada em 2005, pesquisadores buscaram evidenciar qual foi o tratamento contábil adotado pelas empresas para registrar as transações nesses mercados.

Foi possível entender o panorama das práticas contábeis adotadas pelas empresas participantes nos primeiros anos do EU ETS através das pesquisas de PWC & IETA (2007), Lovell et al. (2010) e, Warwick & Ng (2012) que evidenciaram o cenário de divergência de práticas contábeis no tratamento das permissões de emissões (*allowances*), e percentuais significativos de ausência de divulgação ou com informações incompletas.

Existe um consenso, entre os pesquisadores, de que essa falta de uniformidade pode ser justificada pela ausência de uma norma contábil internacional e que isso pode prejudicar a comparabilidade e dificultar ou impedir um entendimento correto dos resultados pelos usuários externos.

A abordagem predominante foi o reconhecimento das *allowances* como Ativo Intangível, mensurado pelo valor de custo, ou valor nulo no caso das *allowances* concedidas pelo governo sem custo, e a constituição de uma provisão considerando o valor contábil das *allowances* até o limite do montante que a empresa já possui, e caso extrapole, essa diferença é mensurada a valor de mercado.

O que confirmou que a maioria das empresas não aplicaram a IFRIC 3 – *Emission Rights*, revogada em 2005, que previa a mensuração do ativo a valor justo no momento inicial com a contrapartida em subsídios governamentais, como receita diferido no passivo, e o reconhecimento do passivo integral também a valor justo.



As questões críticas que permeiam as discussões entre os profissionais, auditores, e normatizadores e outras classes interessadas se referem majoritariamente à (i) definição da classificação do ativo: a permissão de emissão é Ativo Intangível, Estoque ou outro? Pode se adequar a uma ou outra classificação dependendo da sua finalidade? (ii) à mensuração do ativo: esse deve ser registrado pelo custo, valor nulo, ou a valor justo? Isso pode variar ao longo do “ciclo de vida” do ativo? (iii) ao registro do Passivo: Quando deve ser registrada a provisão de emissões e por qual valor? E (iv) a abordagem: Qual abordagem reflete melhor o resultado do evento econômico, “net” ou “gross”?

As pesquisas realizadas na sequência de Black (2013), Allini et al. (2018) e, Garcia-Torea et al. (2022) focaram em aprofundar análises dos pontos críticos levantados, expandir as amostras analisada, com outros recortes de países e setores, trabalhar com dados mais atualizados, entender a evolução do tema normativo, e avaliar os impactos nas práticas contábeis após mudanças nas mecânicas dos mercados, como a inclusão dos leilões na fase 3 do EU ETS, e publicações de normas contábeis locais e regionais. Seus achados foram consistentes com as primeiras pesquisas realizadas, o que reforçou a evidência da divergência de práticas contábeis e ausência de divulgações.

Através da análise dos achados das pesquisas citadas foi possível concluir que não existe uniformidade no tratamento contábil do crédito de carbono aplicado pelas empresas participantes do mercado de crédito de carbono europeu, o EU ETS, e os percentuais de ausência de divulgação ou informações insuficientes são significativos, esse cenário, pode ser justificado principalmente pela ausência de uma norma contábil internacional.

Porém, considerando principalmente o papel da academia de contribuir com o processo normativo, foi possível identificar frentes que foram pouco exploradas em pesquisas anteriores ou ainda não foram abordadas de forma empírica, mas que serão relevantes para guiar e embasar as discussões e decisões dos órgãos competentes para confecção e revisão das normas locais e internacionais.

A lacuna mais crítica é a ausência de trabalhos que investigassem a prática contábil em outros países e regiões que possuem mercados de crédito de carbono regulados além do mercado europeu. Grande parte da literatura que evidencia a prática contábil das empresas participantes dos mercados de crédito de carbono, investigou exclusivamente o contexto do mercado Europeu, o que se justifica pelo pioneirismo e relevância do EU ETS, mas que não refletem a realidade de outras regiões, que por motivos, políticos, culturais, econômicos, ou diferenças no modelo do mercado de crédito de carbono, podem apresentar cenários distintos.

Essa lacuna na literatura também foi identificada por Li et al. (2023). Em seu trabalho de revisão da literatura sobre Contabilização Financeira do Carbono (*Carbon Financial Accounting*), através da análise de 43 pesquisas acadêmicas publicadas entre os anos de 2002 e 2022, evidenciou que a maioria das publicações focavam nos países desenvolvidos, principalmente na Europa, e apenas 23% trabalharam com base de dados quantitativos ou análise de documentos (Li et al., 2023).

Nesse sentido, a proposta da presente pesquisa é contribuir para reduzir essa lacuna com a investigação da prática contábil no Brasil das empresas distribuidoras de combustíveis participantes do programa RenovaBio, que pode ser comparável aos mercados de crédito de carbono regulado. Posto que no processo de normatização é fundamental que os órgãos internacionais competentes conheçam e considerem as diferentes realidades dos países e empresas, por isso, a evidência da prática contábil de outras regiões além da Europa, pode contribuir para evolução do tema no âmbito normativo.



#### **2.4. Minuta OCPC 10 - Crédito de Descarbonização**

Diante da ausência de uma norma contábil internacional, os órgãos normatizados nacionais desenvolveram a orientação OCPC 10 – Crédito de Descarbonização para direcionar as empresas no “reconhecimento, mensuração, e evidenciação de créditos de descarbonização [...] bem como dispor sobre os passivos associados [...]” (Minuta OCPC 10, 2023).

A minuta da orientação técnica OCPC 10 foi submetida a audiência pública de agosto a outubro de 2023 pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e Comissão de Valores Mobiliários (CVM) (CPC, 2023). Conforme agenda da CVM, a norma OCPC 10 deverá ser editada ainda em 2024 (CVM, 2024).

Como o Brasil segue o padrão contábil internacional da IFRS, a elaboração da proposta de norma o CPC teve como base o CPC 00 – Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro, e as normas já existentes, de forma a garantir que o tratamento contábil sugerido não estará em desacordo com outras normas vigentes.

Os Créditos de Descarbonização são certificados concedidos a entidades que reduzem, removem, sequestram ou impedem as emissões de gases do efeito estufa (GEE) na atmosfera, a partir de seus próprios recursos. E de acordo com a regulamentação local, estes certificados podem gerar benefícios econômicos a entidade através das compensações de suas próprias emissões de GEE, negociação em bolsas de valores, ou contratos bilaterais.

Para o registro ser realizado de forma adequada, é fundamental conhecer o modelo de negócio e a essência das transações econômicas. No caso do mercado de crédito de carbono foram mapeados três agentes, o Originador, Intermediário, e Usuário Final. Como esses agentes possuem modelos de negócios diferentes isso pode implicar em contabilizações distintas.

O Originador gera o crédito de descarbonização através de projetos que reduzem, removem, sequestram ou impedem as emissões de gases do efeito estufa (GEE) na atmosfera com a intenção de venda. Enquanto o Intermediário compra e vende os créditos com objetivo de obter ganhos na negociação. O Usuário Final, por sua vez, adquire os créditos com o objetivo principal de aposentação para compensar suas emissões de GEE.

O Crédito de Descarbonização, de acordo com a OCPC 10, é um “ativo não financeiro, incorpóreo e sem substância física”, e pela sua natureza, deverá ser classificado como Estoque, independente de sua finalidade de utilização, conforme o CPC 16 – Estoques.

Já a mensuração do ativo pode variar de acordo com a sua finalidade. O Originador deverá reconhecer o ativo inicialmente pelo custo e a mensuração subsequente deverá ser feita pelo custo ou valor realizável líquido, deles o menor. O Intermediário, poderá reconhecer os créditos de descarbonização pelo valor de custo, ou valor justo deduzidos dos custos de venda. E o Usuário Final, que tem como objetivo utilizar o crédito para compensar suas emissões de GEE, deverá mensurar o ativo pelo valor de custo de aquisição ou geração.

A Política Nacional de Biocombustíveis vigente, RenovaBio, apesar de ter uma mecânica diferente do modelo *cap-and-trade* dos ETS, dado o papel do governo como regulador no estabelecimento de metas compulsórias com objetivo de descarbonização, pode ser comparada aos mercados regulados.

Assim sendo, a OCPC 10 direciona o tratamento contábil que deve ser dado a cada transação realizada com os Créditos de Descarbonização (CBIOs) nos diferentes agentes. Na tabela 1 é apresentado um resumo sobre como deve ser realizado o reconhecimento, a mensuração e a baixa do ativo, a constituição do passivo e sua mensuração, bem como o momento de apuração dos resultados.



Tabela 1: Minuta OCPC 10 aplicada à RenovaBio

Agente:	Originador	Intermediário	Usuário Final
Classificação do Ativo	Estoques (CPC 16)	Estoques (CPC 16)	Estoques (CPC 16)
Apresentação do Ativo	em rubrica segregada	em rubrica segregada	em rubrica segregada
Mensuração do Ativo - Inicial	<b>Valor Justo</b> no momento de sua emissão, que passa a ser o seu Valor de Custo (item 23, CPC 07)	<b>Valor de Custo</b> Histórico ou <b>Valor Justo</b> deduzido dos custos de venda (item 3b, CPC 16)	<b>Valor de Custo</b> de aquisição ou geração (CPC 16)
Contrapartida Mensuração Inicial do Ativo	<b>Subvenção Governamental</b> - Receita do Período (itens 3 e 20, CPC 07)	Resultado do Período	-
Mensuração do Ativo - Subsequente	<b>Valor de Custo</b> ou <b>Valor Realizável Líquido</b> , deles o menor	<b>Valor de Custo</b> Histórico ou <b>Valor Justo</b> deduzido dos custos de venda (item 3b, CPC 16)	<b>Valor de Custo</b> ou <b>Valor Realizável Líquido</b> , deles o menor
Contrapartida Ajuste Mensuração Subsequente do Ativo	Resultado do Período	Resultado do Período	Resultado do Período
Reconhecimento de Passivo	-	-	Sim
Momento de Reconhecimento do Passivo	-	-	à medida em que ocorre a venda de combustíveis fósseis, que é o fato gerador da obrigação na RenovaBio (item 14, CPC 25)
Classificação do Passivo	-	-	Provisão - Passivo Circulante
Mensuração do Passivo	-	-	<b>Valor Contábil</b> dos CBIOs já adquiridos e <b>Valor Justo</b> dos CBIOs que precisam ser adquiridos
Contrapartida do Passivo	-	-	Custo do Produto Vendido
Momento da Baixa do Ativo	a baixa do CBIO ocorre no momento da transferência do controle do ativo ao comprador em contrapartida ao Custo, confrontado com a Receita de Venda no Resultado do Período (item 31, CPC 47)	a baixa do CBIO ocorre na Venda do crédito com contrapartida no Resultado do Período, confrontando-se o valor de venda (receita) com o valor contábil dos créditos vendidos (custo)	a baixa do CBIO ocorre em contrapartida à provisão quando a entidade aposentar o crédito

Fonte: elaborada pela autora com base na minuta da OCPC 10

Conforme tabela 1, a minuta da OCPC 10 propõe que o CBIO seja classificado com Estoque independente de sua finalidade, e deverá ser apresentado de forma segregada no balanço. Porém a mensuração do ativo difere entre os agentes.

O Originador deverá reconhecer os custos de geração dos CBIOs nos estoques, e quando ocorrer a certificação, reconhecerá os CBIOs pelo seu valor justo em contrapartida ao reconhecimento de uma receita de subvenção governamental no resultado do período, conforme o CPC 07, já que, a possibilidade de venda dos CBIOs gerados na bolsa de valores se caracteriza como uma assistência do governo aos produtores ou importadores de biocombustível.

Já o Usuário Final, deverá reconhecer os CBIOs adquiridos pelo valor de custo, e os créditos gerados pelo custo de geração. A mensuração subsequente será pelo Valor de Custo ou Valor Realizável Líquido, deles o menor, conforme previsto no CPC 16.

No caso do Intermediário, o CBIO adquirido para negociação futura poderá ser reconhecido pelo seu Valor de Custo ou pelo seu Valor Justo deduzidos dos custos de venda, da mesma forma que é prevista a mensuração dos estoques de commodities para comerciantes. No caso da RenovaBio, o passivo só será constituído pelas empresas distribuidoras de combustíveis fósseis (Usuários Finais), que possuem metas de compensação de emissões de GEE, e estão obrigadas a adquirir ou gerar CBIOs para aposentá-los em cumprimento das metas estabelecidas pelo governo.

A provisão deverá ser reconhecida à medida em que a empresa vende o combustível fóssil, já que a venda é o fato gerador da obrigação. A provisão deverá ser mensurada pelo Valor Contábil dos CBIOs que a empresa já possui, e pelo Valor Justo dos CBIOs que precisará adquirir para compensação de emissões de GEE.

Vale ressaltar que a minuta da OCPC 10 apresenta separadamente o tratamento contábil do Crédito de Descarbonização por agente, porém as entidades podem atuar em mais de um papel, ou nos três, como é o caso da Raízen S.A., cujas empresas do grupo atuam na distribuição



de combustíveis, produção de biocombustíveis, e realizam operações de trading para auferir ganhos com a flutuação dos preços dos CBIOS.

Além do direcionamento do tratamento contábil, foram definidas as informações que devem ser divulgadas aos usuários externos nas Demonstrações Financeiras e o detalhamento que deverão ter nas Notas Explicativas, para que as partes interessadas conseguiram avaliar os resultados do período e projeções futuras e, para garantir a comparabilidade entre as empresas.

Referente a evidenciação das transações nas Demonstrações Financeiras e Notas explicativas, a minuta da OCPC 10 solicita que os Originadores reconheçam as margens de venda dos CBIOS de forma segregada do resultado de biocombustíveis, e deverá destacar a quantidade de CBIOS negociados e seu impacto no resultado do período.

No caso dos Intermediários, caso a empresa opte pela mensuração dos CBIOS a Valor de Custo, o Valor Justo dos ativos deverá ser divulgado em Nota Explicativa. Já os Usuários Finais deverão divulgar informações detalhadas sobre a meta, como valores preliminares, enquanto esta não for divulgada oficialmente, a quantidade dos CBIOS que já possuem, o valor da provisão constituída, e o valor justo dos CBIOS que ainda serão adquiridos para cumprimento da meta. Ainda, devem destacar o impacto absoluto e percentual dos gastos com CBIOS no custo do produto vendido no período.

Por fim, a OCPC 10 trata dos mercados voluntários de crédito de carbono, nesse caso, as empresas que voluntariamente se comprometerem com a redução ou compensações das emissões de GEE, deverão seguir a orientação para a contabilização os ativos e passivos como “Usuárias Finais”. Apesar de não terem uma meta mandatória de redução de emissões, entende-se que o compromisso público poderá gerar uma obrigação, dessa forma, uma provisão deverá ser reconhecida caso o compromisso não seja honrado.

A fim de evitar a divergência de práticas contábeis, como ocorreu no cenário europeu, e garantir a transparência nos resultados e comparabilidade entre as empresas, os órgãos normatizadores brasileiros defendem a aprovação de uma norma contábil nacional para direcionar a contabilização das transações de crédito de carbono, nas empresas participantes do RenovaBio, que realizam compensações voluntárias, ou que participarão do mercado regulado quando aprovado.

### **3. Metodologia**

Para cobrir os objetivos propostos a presente pesquisa se realizada em três etapas principais, na primeira será evidenciada a prática contábil das empresas distribuidoras de combustíveis participantes do programa RenovaBio, na segunda será realizada uma análise comparativa da prática contábil evidenciada com a proposta de norma da Minuta da OCPC 10 – Crédito de Descarbonização, e na terceira etapa será realizada uma análise da materialidade dos CBIOS nos resultados das empresas.

A evidenciação da Prática Contábil nas empresas participantes do RenovaBio será feita através da análise das Demonstrações Financeiras anuais de 2023, último resultado divulgado. Os principais pontos investigados serão referentes ao reconhecimento e classificação do ativo, Crédito de Descarbonização (CBIO), bem como sua mensuração inicial e subsequente, e ao reconhecimento do passivo, validando se é realizado, em qual momento ocorre, e como é mensurado. Que são os principais pontos de divergência de prática identificados nas pesquisas anteriores, em normas locais e internacionais, ou discussões conceituais.



A consulta será realizada de forma manual pelos autores pois é fundamental a análise detalhada das Notas Explicativas, em que devem ser divulgadas as políticas contábeis adotadas, os julgamentos, e o detalhamento das contas e movimentações do período.

Após a realização desse levantamento das informações, será realizada uma análise dos resultados das empresas da amostra com base em discussões conceituais, nas normas vigentes e nos achados das pesquisas anteriores.

Referente a proposta de norma da Minuta OCPC 10, será realizada a evidenciação do alinhamento da prática contábil das empresas da amostra no ano de 2023 com a minuta, e a validação de se, após a publicação dessa para audiência pública, em agosto de 2023, as empresas alteraram o tratamento contábil dado aos créditos de descarbonização, considerando a comparação das políticas adotada em 2023 em relação as de 2022.

Para avaliar a Materialidade das transações de crédito de carbono nas empresas será necessário coletar os dados financeiros, nesse caso, a ausência da divulgação dessas informações nas Demonstrações Financeiras ou notas explicativas pode limitar a análise. Lovell et al. (2010), que também realizou essa análise, conseguiu apurar os valores em 69% da sua amostra de 26 empresas na Europa.

A proposta é calcular a materialidade, conforme realizado e sugerido por Lovell et al. (2010), através dos seguintes indicadores: Representatividade dos CBIOs sobre o Ativo Total, Representatividade das Provisões para CBIOs sobre o Passivo Total, e Representatividade do Resultado Líquido dos CBIOs sobre o Lucro Bruto. Para isso serão coletados os valores de Ativo Total, Passivo Total, Lucro Bruto, e o detalhe dos saldos e movimentações das contas em que são registrados os CBIOs ativos, provisões, e respectivas receitas e despesas geradas.

Farão parte da amostra desta pesquisa as empresas distribuidoras de combustíveis participantes do programa RenovaBio de capital aberto do setor que possuem metas de descarbonização, são elas: Vibra Energia S.A. (Vibra), Raízen S.A. (Raízen), e Ultrapar Participações S.A. (Ultrapar).

O Grupo Vibra está obrigado ao cumprimento das metas de descarbonização com os postos de bandeira BR. No caso do Grupo Raízen S.A. as empresas controladas Petróleo Sabbá S.A. e Raízen Mime Combustíveis S.A., além da própria Raízen S.A. com os postos de bandeira Shell, também possuem metas de descarbonização. Já no Grupo Ultrapar, a controlada Ipiranga Produtos de Petróleo S.A. que está sujeita as regras do programa RenovaBio. Dessa forma, a amostra analisada compreende aproximadamente 69% da meta total de CBIOs de 2023, e os outros 31% da meta estão distribuídos entre 139 outras empresas do setor.

Serão considerados os resultados consolidados dos grupos, pois apesar dos grupos atuarem em outros segmentos os resultados do segmento de distribuição de combustíveis fósseis é o mais representativo do Lucro Bruto. Na Vibra, em 2023, 100% do resultado veio da atividade de comercialização de combustíveis seja através da rede de postos (bandeira “BR”), ou pelo canal B2B. A Raízen, no ano safra de 2023/24, 65% do Lucro Bruto é resultado do segmento de “Mobilidade”, ou comercialização de combustíveis fósseis e renováveis, sendo 46% referente a Mobilidade no Brasil. E na Ultrapar o Lucro Bruto do Ipiranga representou 69% do Lucro Bruto do Grupo em 2023.

No caso do Grupo Raízen S.A. eles atuam como Distribuidores de Combustíveis, Produtores de Biocombustíveis, e na operação de Trading de CBIOs. Dessa forma, no programa RenovaBio exercem o papel de Originador, Intermediário e Usuário Final.

#### **4. Resultados**



#### 4.1. Evidenciação da Prática Contábil

Para identificar as políticas contábeis adotadas pelas distribuidoras de combustíveis participantes do programa RenovaBio para contabilização das transações com os Crédito de Descarbonização (CBIOs), foram analisados os últimos Demonstrativos Financeiros anuais divulgados pelas empresas de capital aberto do setor que possuem metas de descarbonização, são elas Vibra Energia S.A. (Vibra) referente a 2023, Raízen S.A. (Raízen) referente ao ano safra 2023/24, e Ultrapar Participações S.A. (Ultrapar) referente a 2023.

Os principais pontos que foram observados quanto a prática contábil são referentes a classificação e mensuração do CBIO, ao reconhecimento e mensuração da provisão, bem como aspectos de divulgação de informações. As práticas contábeis evidenciadas nos relatórios foram consolidadas na tabela 2 e os resultados serão analisados nesta seção.

Tabela 2 – Política Contábil dos CBIOs nas Distribuidoras de Combustíveis Fósseis

	Vibra	Ultrapar	Raízen
<b>Papel no RenovaBio</b>	Usuário Final	Usuário Final	Originador, Intermediário e Usuário Final
<b>Ativo</b>	Ativo Intangível (sem amortização) Valor de Custo de aquisição	Ativo Intangível (sem amortização) Valor de Custo de aquisição	Ativo Financeiro Inicial: Valor de Custo Aquisição e Certificação Subsequente: Valor Justo Contrapartida Resultado Operacional
<b>Passivo</b>	Constitui Provisão Valor Contábil (CBIOs já adquiridos) Valor de Mercado (CBIOs a adquirir) Contrapartida Resultado Operacional Reconhecimento Mensal proporcional a meta anual	Constitui Provisão Valor Contábil (CBIOs já adquiridos) Valor de Mercado (CBIOs a adquirir) Contrapartida Resultado Operacional Reconhecimento proporcional a meta anual ao longo do ano	Constitui Provisão Contrapartida Resultado Operacional  Não foram divulgadas mais informações sobre a forma de mensuração e o momento de reconhecimento da provisão

Fonte: Elaborada pelos autores

Referente a classificação do ativo CBIOs as empresas Vibra e Ultrapar reconheceram os CBIOs adquiridos como Ativo Intangível e não realizaram amortizações, enquanto a Raízen reconheceu os CBIOs adquiridos e gerados como Ativo Financeiro no Ativo Circulante, na rubrica “Outros créditos”.

A forma de mensuração dos ativos também diverge, enquanto as empresas Vibra e Ultrapar mensuram os CBIOs pelo seu Valor de Custo, ou preço de aquisição, a Raízen mensura os ativos inicialmente pelo seu preço de aquisição ou certificação, no caso dos CBIO gerados pela empresa, e as mensurações subsequentes são realizadas pela Valor Justo com a contrapartida do ajuste lançada no Resultado Operacional.

A classificação como Ativo Intangível observada na Vibra e Ultrapar, está alinhada com a prática contábil que predominou em empresas dos países europeus participantes do mercado regulado de Crédito de Carbono da União Europeia, EU ETS, (PWC & IETA (2007), Lovell et al. (2010), Warwick & Ng (2012), Black (2013), Garcia-Torea et al. (2022)) e com a norma revogada em 2005 do IASB, IFRIC 3 – *Emission Rights* que também sugeria a classificação com Ativo Intangível (IASB, 2004).



Porém diverge da Minuta da OCPC 10 – Crédito de Descarbonização que sugere a classificação dos CBIOS nos Usuários Finais na rubrica de Estoques quando for utilizado no processo produtivo (ou de venda), no curso normal das atividades, mensurado inicialmente pelo Valor de Custo, item 110 (Minuta OCPC 10, 2023), e mensuração subsequente pelo menor valor entre o Custo ou o Valor Realizável Líquido de acordo com o CPC 16 – Estoques (Minuta OCPC 10, 2023).

Nos itens 30 e 31 da Minuta da OCPC 10, foi sugerido que os CBIOS também não se enquadram na definição de Ativo Financeiro, pois não atendem aos requisitos estabelecidos no item 11 do CPC 39. Os CBIOS não são caixa nem instrumento patrimonial de outra entidade, e não estabelecem ao seu detentor o direito contratual de recebimento de caixa ou outro ativo financeiro de outra entidade (Minuta OCPC 10, 2023). Isso posto, a classificação adotada pela Raízen como Ativo Financeiro mensurado a valor justo, também estaria em desacordo com a Minuta da OCPC 10.

Referente ao passivo, as três empresas declararam reconhecer a provisão referente a obrigação de compra e aposentação de CBIOS de acordo com as metas anuais estabelecidas pela ANP. A Vibra e a Ultrapar divulgaram a provisão para crédito de descarbonização em rubrica separada no passivo circulante, enquanto a Raízen divulgou de forma agregada em “outras obrigações”, também no passivo circulante. A contrapartida da provisão dos CBIOS é o resultado do exercício, dentro de “outras receitas/despesas líquidas” no resultado operacional para as três empresas.

A Vibra e a Ultrapar constituíram a provisão de acordo com a meta do ano vigente divulgada pela ANP, de forma proporcional ao longo do ano. A Raízen não divulgou informações sobre em que momento constituiu a provisão.

Quanto a mensuração do passivo, a Vibra e a Ultrapar reconheceram a provisão pelo valor contábil até o limite das quantidades de CBIOS já adquiridas e pelo valor de mercado dos CBIOS a adquirir. Para a mensuração a valor de mercado a Vibra e a Ultrapar consideram o preço médio dos CBIOS negociados no último dia útil do mês. A Raízen não divulgou a forma de mensuração da provisão de CBIOS em seu relatório, porém como os CBIOS no ativo são mensurados a valor justo, é possível que adote o mesmo critério para a provisão.

As três empresas informaram em seus relatórios os prazos oficiais estabelecidos pela ANP para cumprimento das metas de descarbonização, ou seja, a data limite para liquidação da provisão e que serão liquidadas com a aposentação dos CBIOS, adquiridos ou gerados, registrados ativos.

Conforme os itens 84 e 85 do CPC 25 sobre as informações que devem ser divulgadas sobre as provisões, as empresas devem apresentar em seus relatórios financeiros o saldo inicial e final das provisões bem como as movimentações ocorridas no período, além de descrição da natureza das provisões, o cronograma esperado de saída de recursos econômicos, e quaisquer incertezas sobre os montantes registrados (CPC 25, 2019).

Diante disso, é possível concluir que as empresas Vibra e Ultrapar atendem os requisitos de divulgação estabelecidos no CPC 25 referente a divulgação das provisões de CBIOS, e a Raízen cumpriu parcialmente os requisitos, considerando que não foram apresentadas as informações sobre o saldo da provisão de CBIOS, movimentações do período, momento de reconhecimento e forma de mensuração da provisão.

Nenhuma das três empresas analisadas divulgaram o que embasou o julgamento da administração para optar pelas políticas contábeis que adotaram para registro dos CBIOS e passivo correspondente.



Os relatórios publicados referentes ao resultado do ano anterior, 2022, também foram analisados com a finalidade de investigar se houve alguma alteração na política contábil adotada para registro das transações com CBIOS considerando principalmente o evento de divulgação da Minuta OCPC 10 – Crédito de Descarbonização em agosto de 2023, porém não foram evidenciadas mudanças nas políticas contábeis adotadas de 2022 para 2023 em nenhuma das três empresas da amostra, ou seja, a divulgação da Minuta OCPC 10 não impactou a prática contábil nos resultados de 2023.

A partir da investigação da política contábil adotada pelas três maiores distribuidoras de combustíveis participantes do programa RenovaBio foram evidenciadas divergências na prática contábil das empresas referente a contabilização das transações com os Créditos de Descarbonização (CBIOS), em que Vibra e Ultrapar registram o C BIO como Ativo Intangível e a Raízen como Ativo Financeiro, bem como a ausência de informações nos Relatórios Financeiros. Os resultados encontrados nesta pesquisa são consistentes com as evidências de pesquisas anteriores no cenário europeu que também identificaram divergência de práticas e ausência de divulgações (PWC & IETA (2007), Lovell et al. (2010), Warwick & Ng (2012), Black (2013), Allini et al. (2018), Garcia-Torea et al. (2022)).

Ainda, as políticas contábeis adotadas pelas três empresas divergem da Minuta OCPC 10 que propõe o registro como Estoques neste cenário. Ou seja, mesmo considerando uma amostra com três empresas, que atuam no Brasil no mesmo segmento de distribuição de combustíveis, com portes semelhantes e sujeitas as mesmas regras do programa RenovaBio, houve julgamentos diferentes para a definição da política contábil.

#### 4.2. Informações Divulgadas

Nesta seção serão apresentadas e analisadas a forma de divulgação das informações sobre as práticas contábeis adotadas para registro das transações com CBIOS nos Relatórios Financeiros das empresas da amostra. A tabela 3 apresenta de forma consolidada as informações divulgadas pelas empresas e as omitidas.

Tabela 3 – Informações Divulgadas pelas Distribuidoras de Combustíveis Fósseis

	Vibra	Ultrapar	Raízen
<b>Papel no RenovaBio</b>	<b>Usuário Final</b>	<b>Usuário Final</b>	<b>Originador, Intermediário e Usuário Final</b>
Política Contábil CBIOS	Sim	Sim	Sim
Valores dos Saldos dos CBIOS	Sim	Sim	Não
Valores Adquiridos de CBIOS	Sim	Sim	Não
Valores Aposentados de CBIOS	Sim	Sim	Não
Valores Negociados de CBIOS	Não	Não	Não
Meta Individual de CBIOS	Sim	Não	Não
Valores das Provisões de CBIOS	Sim	Sim	Não
Saldo da Provisão de CBIOS	Sim	Sim	Não
Prazo Liquidação das obrigações de CBIOS	Sim	Sim	Sim
Quantidade de CBIOS	Não	Não	Não
Impacto dos CBIOS no Custo	Não	Não	Não
Receita de Subvenção Governamental	N/A	N/A	Não

Fonte: Elaborada pelos autores

A Vibra divulgou as informações financeiras, como valores dos ativos e provisão, foram divulgadas, porém de forma segregada na Demonstração Financeira e nas Notas Explicativas.



A provisão para Crédito de Descarbonização foi divulgada em rubrica separada no Balanço. As políticas contábeis adotadas foram divulgadas nas notas explicativas sobre Ativos Intangíveis, em que podem ser identificados os saldos iniciais e finais dos CBIOS, os valores adquiridos e os valores aposentados para cumprimento das obrigações no período, e na sequência foi descrita a forma de mensuração do ativo pelo seu valor de custo. Há também, uma nota explicativa específica sobre a “Provisão para Crédito de Descarbonização”, em que é evidenciada a movimentação do período em valor, o critério utilizado para reconhecimento e mensuração da provisão, a meta do ano vigente em quantidade de CBIOS e o prazo para cumprimento dessa obrigação.

A Ultrapar, assim como a Vibra, também divulgou as informações financeiras referentes aos CBIOS ativos e os valores reconhecidos no passivo, porém a divulgação dos saldos das provisões de CBIOS em rubrica separada ocorreu apenas a partir do resultado divulgado no terceiro trimestre de 2023 e não apresentaram uma nota explicativa específica para as provisões, que foram apresentadas na nota explicativa sobre Ativos Intangíveis. A empresa não informou a meta individual anual de CBIOS estabelecidas pela ANP.

A Raízen apresentou a política adotada para contabilização dos CBIOS e suas respectivas obrigações na nota explicativa “Principais políticas contábeis”, porém não divulgou nenhuma informação financeira ou quantidade de CBIOS. Os valores registrados foram apresentados de forma agregada nas contas de “outros” no balanço, no resultado e no fluxo de caixa. Como a Raízen atua também como “originadora” de CBIOS deveria divulgar informações sobre as receitas com “subvenções governamentais” no momento da certificação dos CBIOS gerados, porém nenhuma informação foi identificada nos Relatórios Financeiros.

De acordo com a Minuta da OCPC 10 as empresas deveriam divulgar também as quantidades de CBIOS que possuem, não apenas os valores, e esta informação não foi apresentada pelas empresas da amostra. Ainda, são solicitados a abertura do impacto dos CBIOS nos custos, porém como as despesas não foram lançadas com contrapartida nos custos está análise não foi realizada pelas empresas.

A partir das evidências apresentadas foi possível concluir que a divulgação das informações não ocorreu de forma padronizada e há ausência de informações, assim como foi evidenciado nas pesquisas anteriores que investigaram as empresas no cenário europeu (Lovell et al. (2010), Warwick & Ng (2012), Black (2013), Garcia-Torea et al. (2022)). Ainda, as informações que foram divulgadas estão dispersas ao longo do Relatório de Notas Explicativas e são insuficientes para avaliação dos impactos gerados nos resultados financeiros atuais das empresas, para realizar projeções de impactos futuros, e para realizar uma análise comparativa entre as empresas do setor a respeito dos impactos gerados pelo programa RenovaBio.

#### **4.3. Relevância e Materialidade dos impactos dos CBIOS**

Para a análise dos impactos das obrigações de descarbonização nas empresas distribuidoras de combustíveis participantes do programa RenovaBio foram coletadas informações financeiras nos relatórios de resultados divulgados trimestralmente de 2019 a 2023, de forma a abranger todo o período de vigência do RenovaBio.

Considerando a ausência de informações divulgadas pelas empresas, abordada no item anterior, foi possível realizar a análise do impacto financeiro apenas para a empresa Vibra, pois através das informações divulgadas nos demonstrativos financeiros e notas explicativas foi possível identificar as movimentações financeiras trimestrais de 2019 a 2023 e reconciliar os saldos reportados.



A primeira análise realizada avalia a representatividade da provisão de CBIOS sobre o Total do Passivo e dos CBIOS ativos sobre o Total de Ativos ao longo dos trimestres, como fez Lovell et al. (2010). Conforme Figura 1 nos relatórios anuais referentes a 31 de dezembro, a conta de provisão para CBIOS não possuía saldos em 2020 e 2021, e um saldo praticamente zerado em 2023, a única exceção foi em 2022, pois o prazo para cumprimento das metas foi postergado para o ano seguinte pela ANP. A maior representatividade foi de 3,8% em junho de 2023 em que ocorreu um acúmulo da provisão referente a meta de 2022, que ainda não havia sido cumprida em sua totalidade, e a provisão proporcional ao primeiro semestre do ano vigente de 2023.

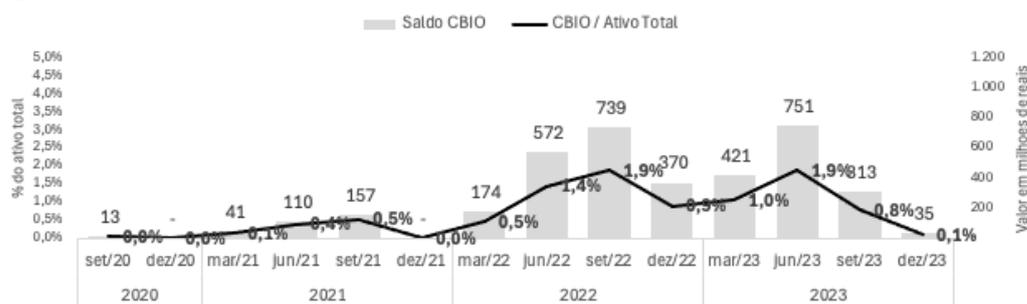
Figura 1 – Saldo da Provisão de CBIOS e Representatividade do Passivo Total



Fonte: Elaborada pelos autores

Já na figura 2 apresentam-se as representatividades dos saldos trimestrais de CBIOS ativos sobre o total de ativos de empresa. Os valores dos Saldos de CBIOS apresentaram maior representatividade no terceiro trimestre de 2022 e no segundo trimestre de 2023, com 1,9% sobre o total de ativos.

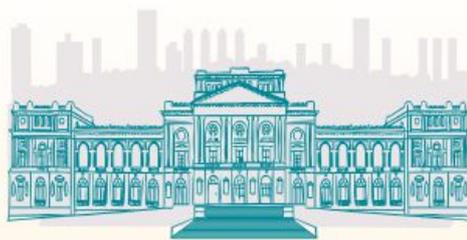
Figura 2 – Saldo CBIOS ativos e Representatividade do Ativo Total



Fonte: Elaborada pelos autores

A comparação entre os saldos trimestrais de CBIOS ativos, e o saldo da provisão demonstra que a Vibra manteve um estoque de CBIOS que representavam, em média, 78% do valor da provisão de CBIOS. Ou seja, ainda tinham um saldo a adquirir, em média, de 22% da meta de CBIOS.

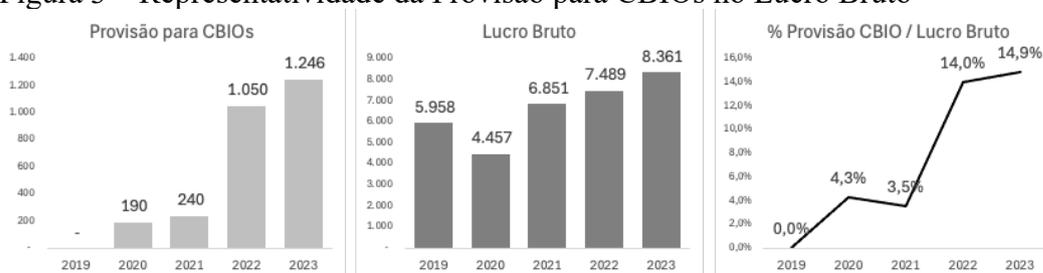
Com a apuração desses indicadores, é possível concluir que até 2023 os Saldos de CBIOS ativos e do saldo de provisão de CBIOS foram pouco representativos, principalmente considerando apenas o relatório anual.



No contexto europeu esses indicadores foram calculados na pesquisa de Lovell et al. (2010) com uma amostra de 18 empresas e, da mesma forma, concluiu que os créditos de carbono eram pouco representativos em relação aos ativos e passivos totais. E sugeriu que para avaliar melhor a materialidade deveriam ser apurados os impactos nos resultados das operações com crédito de carbono.

Conforme sugestão do Lovell et al. (2010) foram calculados também os impactos das despesas de Provisão para CBIOS sobre o Lucro Bruto considerando os resultados acumulados anuais na empresa Vibra. Conforme figura 3 em 2022 e 2023 as despesas com CBIOS representaram 14,0% e 14,9% respectivamente, ou seja, as despesas para cumprimento das metas de descarbonização do programa RenovaBio podem ser consideradas materiais no resultado, já que consumiram 14,9% do Lucro Bruto de 2023.

Figura 3 – Representatividade da Provisão para CBIOS no Lucro Bruto

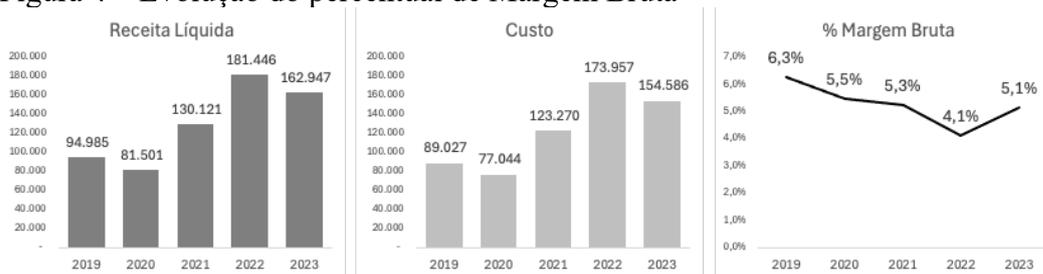


Fonte: Elaborada pelos autores

Diante do impacto negativo no resultado para cumprimento das metas de descarbonização uma alternativa para as empresas seria repassar o impacto integral ou parcialmente para o preço dos combustíveis, porém nos relatórios financeiros as empresas não divulgaram se de fato utilizaram esta estratégia. Se tivesse ocorrido um aumento de preço seria possível evidenciar também um aumento da Margem Bruta, já que a despesas de provisão para CBIOS não foram registradas como custo, porém, como mostra a figura 4, as margens brutas não aumentaram ao longo do período analisado de 2019 a 2023. Para concluir que não houve aumento nos preços de combustíveis em decorrência da política do RenovaBio serão necessárias análises complementares que não foram consideradas no escopo esta pesquisa.

Vale ressaltar que a projeção de metas de descarbonização para as empresas distribuidoras de combustíveis participantes do RenovaBio aumentará progressivamente nos próximos dez anos. As projeções divulgadas pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) mostram um aumento de 3,5% da meta de 2024 em relação a 2023 e para 2033 a meta projetada é 90,3% maior do que 2023 (CNPE nº 6, 2023).

Figura 4 – Evolução do percentual de Margem Bruta



Fonte: Elaborada pelos autores



Diante desse cenário projetado o impacto nas margens de lucro das empresas pode ser ainda maior ao longo dos anos caso as empresas não consigam repassar os aumentos dos custos com CBIOS para o preço dos combustíveis. Este risco foi reconhecido pelas empresas Vibra e Raízen em seus relatórios de sustentabilidade e serão explorados na próxima seção.

#### **4.4. Relatórios de Sustentabilidade**

De forma complementar foram analisados os Relatórios de Sustentabilidade divulgados pelas empresas da amostra. Foi evidenciado que a Vibra e a Raízen divulgaram no relatório *Task Force on Climate Related Financial Disclosures* (TCFD) os riscos e as oportunidades associados ao programa RenovaBio e seus respectivos impactos financeiros potenciais.

A Vibra apresentou no TCFD os riscos político e legal associado ao programa RenovaBio que podem gerar aumento nos custos. Descreveu que “o potencial impacto financeiro reflete a possibilidade de o mercado de distribuição não repassar o custo do CBIO para o preço do combustível” e considerou também “o efeito de oscilação do preço para compra de CBIOS no mercado, uma vez que são comercializados em bolsa de valores.”. O valor do impacto financeiro foi estimado entre R\$ 817 milhões e R\$ 1,58 bilhão, considerando os valores mínimos do CBIO de R\$ 84,45 e máximo histórico de R\$ 163,50 multiplicados pela meta de 2023 da empresa, 8,682 milhões de CBIOS.

A Raízen divulgou que “um dos principais riscos financeiros associados ao RenovaBio decorre da possibilidade de outros players não repassarem aos clientes os custos da compra de créditos de carbono (CBIOS) no preço final dos combustíveis”, o que resultaria em um impacto negativo nas margens de lucro. O valor do impacto financeiro foi estimado em R\$ 849 milhões, considerando o valor médio de R\$ 100 do CBIO e a meta do ano de 2023, 8,498 milhões de CBIOS. Para mitigar este risco a empresa mantém uma mesa de operação de compra e venda de CBIOS para monitorar os preços do ativo no mercado e minimizar o impacto financeiro.

Como a Raízen também atua como produtora de biocombustíveis, tem a oportunidade de gerar e comercializar os CBIOS e estimou um impacto positivo no resultado “entre 228,8 milhões e R\$ 279,7 milhões com a venda de CBIOS”. No melhor cenário a empresa conseguir compensar quase 33% do impacto financeiro gerado pelas obrigações de descarbonização, desconsiderando os custos adicionais de operação.

Ao reconhecer os riscos e oportunidades associadas a política RenovaBio divulgados no seu relatório do TCFD, a Raízen confirma a materialidade e relevância dos impactos financeiros gerados por essa política, porém as informações dos impactos financeiros já realizados no ano de 2023 não foram divulgadas no Relatório Financeiro.

#### **4.5. Reconhecimento da Provisão de CBIOS**

Para o reconhecimento adequado da provisão, conforme item 102 da minuta OCPC 10, é necessário identificar o fato gerador da obrigação, no caso das Distribuidoras de Combustíveis participantes do programa RenovaBio, o fato gerador é a comercialização de combustíveis fósseis, e a provisão deve ser constituída à medida que as vendas ocorrerem (Minuta OCPC 10, 2023).

De acordo com as regras do programa RenovaBio a ANP divulga uma prévia das metas individuais vigentes para o ano, em dezembro do ano anterior e as metas definitivas em março do próprio ano e, as empresas terão o prazo de um ano para realizarem a aposentação dos CBIOS



para cumprimento das metas. As metas anuais totais do RenovaBio são definidas pelo CNPE e são distribuídas pela ANP para as empresas com base no volume de vendas de combustíveis fósseis do ano anterior considerando a participação de mercado de cada empresa. Por exemplo, as metas de 2023, foram definidas pelo CNPE e individualizadas com base na participação de mercado das empresas nas vendas de 2022, o prazo para aposentação dos CBIOs é até março de 2024.

Diante disso, a interpretação da Minuta da OCPC 10 é de o fato gerador é a venda de combustíveis do ano anterior e dessa forma a provisão deveria ser constituída a medida em que as vendas ocorrem. Porém, conforme política divulgada nos relatórios da Vibra e Ultrapar a provisão é reconhecida após a divulgação da meta da ANP, de forma proporcional ao longo do ano de vigência, e não à medida em que ocorre a venda dos combustíveis fósseis, ou seja, o entendimento das duas empresas diverge do entendimento da Minuta da OCPC 10.

A Vibra descreveu na nota explicativa sobre a provisão para crédito de descarbonização no relatório de 2023 que “as metas, para fins de rateio das obrigações do ano corrente, se baseiam no volume de combustíveis fósseis comercializados pelos distribuidores de combustíveis (*market-share*) do ano anterior”, ou seja, considerou que a participação de mercado na venda de combustíveis fósseis do ano anterior é utilizada apenas para fins de critério de rateio da meta do ano vigente, e não é o fato gerador.

Considerando que está correta a interpretação da Minuta da OCPC 10, no ano de 2023 pode ter sido provisionada apenas a obrigação de descarbonização gerada pelo volume de combustíveis fósseis vendido em 2022, e não ter sido reconhecida a provisão referente ao volume vendido de 2023. E caso a Minuta da OCPC 10 seja aprovada sem alterações, as empresas analisadas teriam que alterar o momento de reconhecimento da provisão.

## **5. Conclusões**

Os resultados desta pesquisa evidenciaram que as três maiores empresas do setor de distribuição de combustíveis que estão obrigadas a cumprir as metas de descarbonização estabelecidas no RenovaBio adotam políticas contábeis divergentes. Também foi observada a ausência de divulgação de informações sobre as transações com CBIOs nos Relatórios Financeiros publicados pelas empresas. O cenário de divergência de práticas e ausência de informações também foi evidenciado em pesquisas anteriores que investigaram empresas participantes do mercado de crédito de carbono europeu.

O cenário evidenciado pode comprometer a análise dos resultados atuais das empresas, as projeções de resultados futuros e a comparabilidade entre as empresas. Além de impossibilitar a análise dos impactos financeiros causados pelo RenovaBio.

A prática contábil das três empresas da amostra diverge da proposta de norma Minuta da OCPC 10 - Créditos de Descarbonização. De acordo com a orientação, os CBIOs deveriam ser classificados como Estoques e, com isso, as respectivas despesas seriam reconhecidas como Custo de produção. Porém as empresas classificaram os CBIOs como Ativos Intangíveis ou Ativos Financeiros, e lançaram as despesas com CBIOs como outras despesas operacionais.

Outro ponto de divergência em relação a Minuta da OCPC 10 é em relação ao momento de reconhecimento da provisão para CBIOs, a norma estabelece que o fato gerador das obrigações de descarbonização é a venda de combustíveis fósseis, por tanto, a provisão deveria ser constituída a medida em que ocorrem as vendas. Porém, as empresas apresentaram um entendimento diferente, e realizaram a provisão de forma proporcional ao longo do ano considerando a meta anual divulgada pela ANP.



Caso a Minuta da OCPC 10 seja aprovada sem alterações, as empresas distribuidoras de combustíveis fósseis terão que alterar suas políticas contábeis para atender a norma nacional.

Foi verificada a materialidade do impacto da política RenovaBio na empresa Vibra, em que as despesas com os CBIOs representaram 14% e 14,9% do Lucro Bruto, nos anos de 2022 e 2023 respectivamente, sem ter apresentado um aumento da margem bruta nesses anos. O que pode indicar que a empresa não repassou, ou pelo menos, não em sua totalidade, os custos das compras de CBIOs para os preços dos combustíveis. Este risco de não conseguirem repassar no preço o aumento de custos decorrentes das metas de descarbonização do Renovabio foi informado inclusive nos relatórios de sustentabilidade das empresas Vibra e Raízen.

Os achados desta pesquisa colaboram para cobrir uma lacuna identificada na literatura sobre a prática contábil de empresas participantes dos mercados regulados de crédito de carbono nos países em desenvolvimento, posto que as pesquisas anteriores exploram majoritariamente o contexto europeu.

De forma a complementar esta análise, pesquisas futuras poderão investigar a prática contábil nas empresas originadores de créditos de descarbonização (CBIOs), validar a adequação a Minuta da OCPC 10 e apurar os impactos financeiros causados pelo RenovaBio nessas empresas.

## Referências

- Allini, A., Giner, B., & Caldarelli, A. (2018). Opening the black box of accounting for greenhouse gas emissions: The different views of institutional bodies and firms. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 172, pp. 2195–2205). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.194>
- ANP - RenovaBio. (2023a). Metas de Redução de Emissões na Matriz de Combustíveis. <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/renovabio/metas-de-reducao-de-emissoes-na-matriz-de-combustiveis>
- ANP - RenovaBio. (2023b). Sobre o RenovaBio. <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/renovabio/sobre-o-renovabio>
- B3. (n.d.). Emissão de CBIO e o papel da B3. Retrieved April 28, 2024, from [https://www.b3.com.br/pt\\_br/b3/sustentabilidade/produtos-e-servicos-esg/credito-de-descarbonizacao-cbio/](https://www.b3.com.br/pt_br/b3/sustentabilidade/produtos-e-servicos-esg/credito-de-descarbonizacao-cbio/)
- Black, C. M. (2013). Accounting for Carbon Emission Allowances in the European Union: In Search of Consistency. *Accounting in Europe*, 10(2), 223–239. <https://doi.org/10.1080/17449480.2013.834730>
- CNPE Resolução No6. de novembro de 2023 (2023).
- CPC. (2019). CPC 25 PROVISÕES, PASSIVOS CONTINGENTES E ATIVOS CONTINGENTES. [https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/304\\_CPC\\_25\\_rev%2019.pdf](https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/304_CPC_25_rev%2019.pdf)
- CPC. (2023). Audiência Pública OCPC 10. <https://www.cpc.org.br/CPC/Audiencias-e-Consultas/CPC/Audiencia?Id=170>
- CPC 23 POLÍTICAS CONTÁBEIS, MUDANÇA DE ESTIMATIVA E RETIFICAÇÃO DE ERRO (2009). [https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/296\\_CPC\\_23\\_rev%2020.pdf](https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Documentos/296_CPC_23_rev%2020.pdf)
- CVM. (2024). CVM - Agenda Regulatória Contábil e de Auditoria 2024. <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/noticias/2024/cvm-lanca-agenda-regulatoria-contabil-e-de-auditoria-2024>



- Decreto No 9.888, de junho de 2019 (2019). [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/d9888.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9888.htm)
- Deloitte. (n.d.). Pollutant pricing mechanisms (formerly Emissions trading schemes). Retrieved April 16, 2024, from <https://www.iasplus.com/en/projects/research/short-term/emissions-trading>
- EFRAG. (2005). IFRIC 3 - EFRAG Endorsement Advice. <https://www.iasplus.com/en/binary/efrag/0505ifric3endorsementadvice.pdf>
- FASB. (2024a). FASB - Accounting for Environmental Credit Programs. <https://www.fasb.org/projects/current-projects/accounting-for-environmental-credit-programs-401889>
- FASB. (2024b). FASB - April 2024 Technical Plan. <https://www.fasb.org/page/ShowPdf?path=April%202024%20Technical%20Plan.pdf&title=April%202024%20Technical%20Plan>
- Garcia-Torea, N., Giordano-Spring, S., Larrinaga, C., & Rivière-Giordano, G. (2022). Accounting for Carbon Emission Allowances: An Empirical Analysis in the EU ETS Phase 3. *Social and Environmental Accountability Journal*, 42(1–2), 93–115. <https://doi.org/10.1080/0969160X.2021.2012496>
- IASB. (2004). IFRIC 3 Emission Rights - Press Release. [www.iasb.org](http://www.iasb.org)
- IASB. (2005). Withdraws IFRIC 3 - Interpretation on Emission Rights. [www.iasb.org](http://www.iasb.org)
- ICAP. (2024). Emissions Trading Worldwide: Status Report 2024. In Juan Pedro Searle Solar (Chile). William Space. [https://icapcarbonaction.com/system/files/document/icap\\_status\\_report\\_2024.pdf](https://icapcarbonaction.com/system/files/document/icap_status_report_2024.pdf)
- IFRS. (n.d.). IASB pipeline projects. <https://www.ifrs.org/projects/pipeline-projects/#iasb-pipeline>
- IFRS. (2021). 2023 IASB Research Forum—call for papers. <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2021/12/2023-iasb-research-forum-call-for-papers/>
- Li, S., Zakaria, Z., & Azmi, S. A. (2023). A Systematic Literature Review on Carbon Financial Accounting. *Hong Kong Journal of Social Sciences*, 60(No. 60 Autumn/Winter 2022). <https://doi.org/10.55463/hkjss.issn.1021-3619.60.91>
- Lovell, H., de Aguiar, T. S., Bebbington, J., & Larrinaga-Gonzalez, C. (2010). Accounting for Carbon.
- Minuta OCPC 10 - Créditos de Descarbonização (2023). [https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Audiencias/170\\_OCPC\\_Cr%C3%A9dito\\_Descarboniza%C3%A7%C3%A3o\\_FINAL\\_AP.pdf](https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.cpc.aatb.com.br/Audiencias/170_OCPC_Cr%C3%A9dito_Descarboniza%C3%A7%C3%A3o_FINAL_AP.pdf)
- PricewaterhouseCoopers (PWC), & International Emissions Trading Association (IETA). (2007). Trouble-Entry Accounting-Revisited.
- Roitman, T. (2019). Programas Internacionais de Incentivo aos Biocombustíveis e o RonovaBio. <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/c3cefe1e-6d61-4635-b823-31a9a5d1a270/content>
- UNFCCC. (2016). What is the Paris Agreement? [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma4\\_auv\\_2\\_cover\\_decision.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma4_auv_2_cover_decision.pdf)
- UNFCCC. (2023). COP28 Agreement Signals “Beginning of the End” of the Fossil Fuel Era\_20240402. <https://unfccc.int/news/cop28-agreement-signals-beginning-of-the-end-of-the-fossil-fuel-era>
- Warwick, P., & Ng, C. (2012). The “Cost” of Climate Change: How Carbon Emissions Allowances are Accounted for Amongst European Union Companies. *Australian Accounting Review*, 22(1), 54–67. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2011.00158.x>