

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**

**FACC – FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**TIAGO PAIVA RODRIGUES**

**A CONTABILIZAÇÃO DOS CRÉDITOS DE DESCARBONIZAÇÃO E  
CERTIFICADO DE BIOCOMBUSTÍVEL(CBIO) E SUA EVIDENCIAÇÃO NAS  
DEMONSTRAÇÕES CONTÁBIL**

**Rio de Janeiro**

**2023**

**TIAGO PAIVA RODRIGUES**

**A CONTABILIZAÇÃO DOS CRÉDITOS DE DESCABONIZAÇÃO E CERTIFICADO  
DE BIOCOMBUSTÍVEL(CBIO) E SUA EVIDENCIAÇÃO NAS DEMOSTRAÇÕES  
CONTÁBIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários a obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

**Orientador: Prof. Frederico Cavalcanti**

**Rio de Janeiro**

**2023**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**TIAGO PAIVA RODRIGUES**

### **A CONTABILIZAÇÃO DOS CRÉDITOS DE DESCABONIZAÇÃO E CERTIFICADO DE BIOCOMBUSTÍVEL(CBIO) E SUA EVIDENCIAÇÃO NAS DEMOSTRAÇÕES CONTÁBIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários a obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.

Data de aprovação: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Banca Examinadora

---

Prof. Frederico Cavalcante

**RIO DE JANEIRO**

**2023**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a minha família por sempre me incentivar à prosseguir na minha formação acadêmica e profissional, também por todos os tipos de suporte dados ao longo dos anos. A UFRJ, em especial: aos professores, a comunidade e todos aqueles que fazem parte da instituição pelo aprendizado e suporte fornecido durante a minha formação.

RIO DE JANEIRO

2023

## RESUMO

O presente trabalho é fazer uma análise exploratória de como as empresas divulgam em suas demonstrações financeiras a contabilização do crédito de descarbonização mesmo sem ter uma orientação da Internacional Accounting Standards Board (IASB) sobre o seu reconhecimento, mensuração e evidenciação e se há algum tipo de convergência conceitual contábil com a minuta da OCPC 10 – crédito de descarbonização. Nos últimos anos, houve um crescente reconhecimento dos impactos industriais sobre as mudanças climáticas e bem como a necessidade tanto no âmbito da área governamental como no ambiente privado sobre a criação de política e procedimento que visão mitigar os riscos ambientais, sociais e de governança (ESG). Além disso, existem várias razões para o crescimento mundial da demanda por estratégias ESG, como por exemplo, o desejo de maior transparência nos negócios, na dimensão de governança, a preocupação com questões climáticas e biodiversidade na dimensão ambiental e também o desejo de promover uma sociedade mais justa com a inclusão social e o respeito pelos direitos humanos, na dimensão social. Nesse sentido, a contabilização do crédito de descarbonização e sua utilização por parte das empresas para minimizar ou neutralizar os impactos do dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) da sua atividade operacional mostra a necessidade de uma padronização através de uma norma, no qual, a minuta do OCPC 10 – Crédito de descarbonização, que está em audiência pública, busca trazer uma base conceitual e orientar sobre os tipos de tratamento contábil referente a contabilização e divulgação crédito de descarbonização.

Palavras-Chave: Crédito de descarbonização. CBIO. Estoque. Intangível.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
Tema.....	9
Problema de Pesquisa .....	9
Objetivo .....	9
Justificativa .....	9
<b>2. MINUTA OCPC 10 – CRÉDITO DE DESCRABONIZAÇÃO .....</b>	<b>11</b>
2.1 Objetivo .....	11
2.2 Agentes econômicos e modelos de negócio.....	11
2.3 Mercados regulados e voluntários .....	12
2.4 Contabilização .....	13
2.5 Apresentação e mensuração dos créditos descarbonização. ....	13
2.6 Divulgação .....	14
2.7 Renovabio (CBIO).....	15
2.8 Compromisso de compensação ou neutralização de emissões de GEE.....	16
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>17</b>
<b>4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>18</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>27</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Com a necessidade de uma economia cada vez mais sustentável, com isso, o grande desafio no cenário atual e futuramente é otimizar nossa capacidade produtiva sem impactar negativamente o nosso meio ambiente, nesse sentido, há cada vez mais a necessidade das entidades tanto nas esferas do setor público quanto no setor privado de elaborarem políticas que controlem o seu impacto socioambiental em razão da consequência da cadeia produtiva global.

O desenvolvimento sustentável está baseado na atividade econômica não predatória, mais duradoura, e que agrega não somente o resultado financeiro, mas também em conjunto a preservação do meio ambiente, e por consequência, da sociedade como um todo.

Assim, como o ambiente empresarial vai se desenvolvendo e os novos negócios focado também no setor de sustentabilidade vão sendo criado, conseqüentemente, há a necessidade também das criações ou atualizações das normas jurídicas e contábil para o embasamento legal. E assim, que a contabilidade está sendo impactada com as demandas relacionadas a sustentabilidade no mundo dos negócios, e um desse impacto é a contabilização, mensuração e evidenciação dos créditos de descarbonização nas demonstrações contábeis.

O comitê de pronunciamentos contábil criado pela resolução CFC nº 1.055/05, que tem como objetivo "o estudo, o preparo e a emissão de documentos técnicos sobre procedimentos de Contabilidade e a divulgação de informações dessa natureza, para permitir a emissão de normas pela entidade reguladora brasileira, visando à centralização e uniformização do seu processo de produção, levando sempre em conta a convergência da Contabilidade Brasileira aos padrões internacionais". E é uma instituição independente e que normatiza os padrões contábil nacional e o CPC vem sendo cobrada pelo mundo corporativo no âmbito nacional para a emissão do instrumento normatizado sobre os créditos de descarbonização, e como consequência dessa necessidade atual, está em elaboração a OCPC 10 – crédito de descarbonização, no qual minuta já foi postada em audiência pública no segundo semestre de 2023, para o aperfeiçoamento da comunidade contábil do arcabouço teórico no que se relaciona com a contabilização dos créditos de descarbonização.

O tema relacionado ao crédito de descarbonização vem se tornando cada vez mais relevante e, somado ao compromisso das empresas em reduzir suas emissões de carbono, por

isso, a importância de uma norma nacional de como deve ser o tratamento contábil mais adequando para essas transações, pois há uma variabilidade de utilização na atividade operacional das empresas. Como não tem nenhuma norma emitida de IASB e pela FASB e a falta de uma norma para a contabilização dos créditos de descarbonização faz com que as empresas estejam adotando a prática contábil mais sinérgica ao seu negócio e isso dificulta sua evidência na demonstração contábil e infringindo uma das características qualitativas da contabilidade, que é a comparabilidade. E o setor contábil está começado a dar a devida importância dos impactos ambientais e como isso irá refletir na demonstração contábil.

Os créditos de carbono são um certificado negociável que permite as empresas gerenciar/controlar suas emissões de CO<sub>2</sub> na atmosfera, ressaltando que as emissões de CO<sub>2</sub> estão englobados os gases equivalentes (como metano, nitrogênio, etc) então, denomina de tCO<sub>2</sub> ou tonelada de CO<sub>2</sub> equivalente. São unidade que representam 1 tonelada de CO<sub>2</sub> evitado, removido ou compensado na atmosfera de forma real, verificada.

No Brasil, uma das iniciativas para formalizar o mercado de carbono é o projeto de Lei 528/21 que institui o mercado brasileiro de reduções de emissões (MBRE), que vai regular a compra e venda de créditos de carbono no país, ainda em tramitação no congresso. E também tem o decreto nº 11.075 de 19 maio de 2022 estabelece os procedimentos para a elaboração dos planos setoriais de mitigação das mudanças climáticas, institui o sistema nacional de redução de emissões de gases de efeito estufa, mas foi revogado pelo decreto nº 11.550 de 5 de junho de 2023.

A minuta que foi colocada em audiência da OCPC 10 – Credito de descarbonização tem como objetivo consolidar entendimentos para que pudesse disponibilizar uma norma nacional no que se refere as contabilizações de ativos de créditos ambientais, com a participação das instituições como Abrasca, BNDS, CVM, Bacen entre outros órgãos interligados com os aspectos contábeis. Como não há uma norma da IFRS/CPC vigente emitidas (o IFRIC 3 foi revogado) a orientação não busca criar conceitos novos, já que isso poderia confrontar normas intencional que futuramente poderiam ser emitidas e sim utilizar os conceitos já estabelecido para a contabilização dos cpc's vigente.

A OCPC 10 vem para orientar nos aspectos gerais com relação da contabilização e divulgação das operações com credito de descarbonização. O seu objetivo é o reconhecimento (balanço patrimonial e na DRE), a mensuração (qual a técnica de valorar e apreciar) e evidência (notas explicativas) dos credito descarbonização, a serem observado pelas

entidades de origem, aquisição e aposentadoria para o cumprimento de metas de descarbonização, bem como dispor sobre ativos e passivos associados, sejam eles decorrente de obrigação legal ou não formalizados.

#### Tema

O presente trabalho tem como finalidade analisar como as empresas contabilizam e evidenciam os créditos de carbono ou certificado de biocombustível (CBIO) nas demonstrações contábil.

#### Problema de Pesquisa

Quais as dificuldades de contabilizar e evidenciar os créditos de carbono ou certificado de biocombustível e como isso está relaciona com os conceitos na orientação da minuta da OCPC 10 – crédito de descarbonização.

#### Objetivo

O objetivo trabalho tem como finalidade analisar de maneira exploratória a contabilização e divulgação na demonstração contábil os créditos de descarbonização (ou popularmente conhecido como crédito de carbono) e paralelamente verificar através do objetivo operacional das empresas esta em sintonia com a minuta da OCPC 10 – crédito de descarbonização. Como objetivos específicos pretende-se:

Identificar de se é um agente originário, intermediário ou usuário final em suas operações com o crédito de descarbonização ou certificados de biocombustível;

Verifica se a contabilização está conceitualmente convergente com a OCPC 10 – crédito de descarbonização.

#### Justificativa

Segundo cálculo da Câmara de Comércio Internacional (ICC Brasil) uma regulação efetiva do mercado de carbono pode render ao Brasil US\$ 120 bilhões, ou R\$ 577,2 bilhões até 2030, mediante ao exposto, se faz necessário a regulamentação não só contábil pelo CPC,

mas também jurídica e tributaria para uma segurança empresarial e fornecer a base legal para um novo mercado que tem um futuro promissor economicamente no mercado brasileiro.

## 2. MINUTA OCPC 10 – CRÉDITO DE DESCRABONIZAÇÃO

### 2.1 Objetivo

O objetivo da minuta que foi posta em audiência pública no segundo semestre de 2023 é tratar dos requisitos básicos para o seu reconhecimento, mensuração e evidenciação dos créditos de descarbonização bem com seus passivos associados sejam eles decorrente de obrigação legal ou voluntaria, como se trata de orientação inicial sobre o tratamento contábil, pode-se ao longo dos anos haver atualizações conforme a necessidade do mercado de credito de carbono no brasil ou caso a International Accounting Standards Board (IASB) venha a emitir algum documento específico relacionado ao reconhecimento, mensuração e evidenciação.

### 2.2 Agentes econômicos e modelos de negócio

Dessa forma, para a elaboração da minuta era necessário identificar os modelos de negócios existente para a classificação dos créditos de carbono e sua cadeia produtiva, no qual os agentes econômicos foram classificados em: governo, originador, intermediário e usuário final. Essa classificação é apenas indicativa e as empresas podem operacionalizar como 2 agentes econômicos simultaneamente, de acordo com a utilização dos créditos de carbono. De acordo com a minuta da OCPC 10 – crédito de descarbonização, a descrição dos agentes econômicos são:

- a) *O Governo é o agente responsável pela definição e implementação de políticas públicas de descarbonização da economia, impondo metas de redução e/ou compensação de emissão de GEE (Gases de Efeito Estufa), e restrições e/ou multas em caso de descumprimento dessas metas. Não é o escopo desta Orientação descrever o tratamento contábil a ser adotado pelo Governo em função de sua participação nesse mercado, sendo aqui citado para o entendimento do funcionamento do mercado e para completar o rol de agentes que nele atuam.*
- b) *Originador é o agente econômico que controla os recursos econômicos com potencial de gerar créditos de descarbonização por meio de projetos que reduzam, removam, sequestrem ou impeçam a emissão de GEE na atmosfera.*

- c) O Intermediário, por exemplo, o operador (também referido comumente como “Broker-Trader”) é o agente econômico que negocia, assídua e frequentemente, créditos de descarbonização alinhados ao seu objeto social e, por conseguinte, aufera receitas dessa atividade operacional principal.*
- d) O Usuário Final é o agente econômico que adquire os créditos de descarbonização para compensar suas emissões de GEE por meio da aposentação (retirada de circulação) de tais instrumentos.*

### 2.3 Mercados regulados e voluntários

Foi idealizado o mercado do carbono no protocolo de kyoto, em 1997, na 3ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, com o Protocolo de Kyoto, cresceu a possibilidade de o carbono tornar-se moeda de troca, a partir do momento em que países assinantes do acordo podem comprar e vender créditos de carbono. Obtidos em negociações internacionais, os créditos de carbono são adquiridos por países com emissão reduzida de CO<sub>2</sub>, que fecham negócio com países poluidores. Para cada tonelada de carbono reduzida, o país recebe um crédito. A quantidade de créditos de carbono recebida varia, portanto, de acordo com o volume da redução de CO<sub>2</sub>. Os países que mais negociam esses créditos são os da União Europeia e o Japão (AGÊNCIA SENADO)

No mercado voluntário as ofertas dos créditos de carbono são geradas por projeto que tem como base a originação e conseqüentemente a intermediação e a aposentadoria, no qual esses créditos são certificados por agências especializadas e ofertada no mercado para principalmente, uma forma de compensação por uma redução voluntaria de emissões de CO<sub>2</sub> de empresas e indivíduos.

Já o mercado regulado é onde há interferência direta ou indireta da instituição governamental que visão incentivar/desincentivar ações das empresas privadas, no qual é estabelecido uma meta e emissão de CO<sub>2</sub> equivalente (tCO<sub>2</sub>), a empresa terá que comprar crédito de carbono no caso de exceder a meta em suas atividades operacional.

Outros mecanismos governamentais que foi elaborado para minimizar os impactos ambientais e é uma forma de precificar o carbono emitidos como objetivo de reduzir as emissões por meios de incentivo para a mudança de comportamento na produção e consumo de bens intensivo de carbono, uma é o tributo sobre o carbono (Carbon tax) no qual o governo

define o valor do imposto baseado em precificação. E outra é a sistema de comercio de emissões (SCE) (cap-and-trade) que é baseado na quantidade de emissões apara transações e compensações para as empresas.

## 2.4 Contabilização

O crédito de descarbonização é classificado como um ativo incorpóreo e sem substância física quando ele decorre de uma certificação de remoção ou redução de emissão de GEE e por atender ao item (a) 4.3 e (b) 4.4 do CPC 00 – Estrutura conceitual para relatório financeiro:

*(a) 4.3 Ativo é um recurso econômico presente controlado pela entidade como resultado de eventos passados.*

*(b) 4.4 Recurso econômico é um direito que tem o potencial de produzir benefícios econômicos.*

Os créditos de descarbonização é oriundos de um recurso econômico que poderá trazer benefícios ambientais, como por exemplo, o sequestro de CO<sub>2</sub> da atmosfera para a sua própria planta industrial como também benefícios econômicos futuros, passível de negociação na bolsa de valores, mercado de balcão ou por contratos bilaterais.

No entendimento da minuta, os créditos de descarbonização de imediato não podem ser classificados como como um ativo financeiro, por não se tratar de caixa ou instrumento patrimonial e por não auferi ao seu detentor o direito contratual como o de recebimento de caixa ou outro ativo financeiro conforma requisitos estabelecido pelo CPC 39 – Instrumentos Financeiros.

## 2.5 Apresentação e mensuração dos créditos descarbonização.

A evidenciação do crédito de carbono nas demonstrações contábil estará diretamente correlacionada com o modelo de negócio de cada agente econômico.

No entendimento da minuta, o modelo de negócio que o objetivo for a originação para comercialização, ou a intermediação que tem como objetivo a compra para a comercialização, devem classificar inicialmente os créditos de descarbonização na conta de ativo, como estoque,

apresentando de uma forma separada dos demais item do estoque, em conformidade com o CPC 04 – Ativo intangível item 3(a).

Já para o usuário final que tem como objetivo a compensação de suas próprias emissões de GEE, devem classificar inicialmente os créditos de descarbonização na conta de ativo como intangível, e sua baixa deverá ocorrer quando na aposentadoria dos créditos, em contrapartida à provisão no passivo constituída para o cumprimento do compromisso de compensação de emissões de GEE estabelecido pela entidade.

O originador e o intermediário que originem e/ou adquiram créditos de descarbonização para compensar suas próprias emissões, agindo também como um usuário final, devem classificar os créditos de descarbonização na conta de ativo como intangível, como observado no paragrafo anterior.

Na mensuração dos créditos de descarbonização, o originador após reconhecer como estoque, a mensuração inicial se dá pelo custo, e sua mensuração subsequente se dá pelo custo ou valor realizável, dos dois o menor (conforme item 9 e 10 do CPC 16). Durante o processo de certificação dos créditos de descarbonização os gastos e custos devem ser registrado em estoque em elaboração, se for material.

A mensuração inicial e subsequente do intermediador, após reconhecer também como estoque, deve ser pelo valor justo deduzidos todos os custos de venda (conforma o item 3(b) do CPC 16).

Já a mensuração pelo usuário final deve ser pelo valor de aquisição ou custo de geração do crédito de descarbonização, no intangível.

## 2.6 Divulgação

No caso de empresas usar ou transacionar os créditos de descarbonização, as divulgações devem seguir de acordo com os CPC 04 - Ativos intangível e CPC 16 – Estoques em linha com os modelos de negócios, respetivamente. Deve-se também divulgar as políticas contábeis materiais, julgamentos e estimativas críticas, conforme o CPC 26 - Apresentação das Demonstrações Contábeis.

O detalhamento claro e objetivo nas notas explicativas refletindo o modelo de negócio empregado e a tipo de atuação no mercado de crédito de descarbonização. A descrição do processo contábil adotado referente ao reconhecimento e mensuração dos créditos de descarbonização deve ser suficientemente satisfatória para que os usuários das demonstrações financeiras consigam estabelecer um julgamento adequado acerca das políticas contábeis utilizadas.

## 2.7 Renovabio (CBIO)

Conforme a agência nacional de petróleo, gás natural e biocombustível (ANP) criou a política nacional de biocombustível instituída pela lei 13.756/2017 tem como objetivo contribuir para o cumprimento do compromisso de descarbonização da economia assumidos no âmbito de acordo de paris, mais especificamente, por meios do estabelecimento metas de descarbonização para o setor de biocombustível que incentivam o aumento de produção e da participação do biocombustível na matriz energética.

A minuta OCPC 10 – Crédito de descarbonização também aborda os CBIO, certificados de biocombustível (CBIO). O mercado dos CBIO começa na venda de combustível fóssil por parte das distribuidoras, e para minimizar o impacto do CO<sub>2</sub> na atmosfera em contrapartida da venda terá que comprar esse certificado de biocombustível que vem de produtores agrícolas do setor sucroalcooleiro (plantação de cana e seus derivados). No qual o produtor/importador pegara a nota fiscal eletrônica (NF-e) da produção/plantio cana de açúcar para a produção de biocombustível, no qual ocorrera a escrituração na plataforma da ANP, gerando os um certificado de biocombustível (cbio), esse certificado poderá ser negociado na bolsa de valores na B3, e que será comprada pelas empresas distribuidoras, criando assim um mecanismo de negociação e compensação.

Considerando a minuta da OCPC 10 o reconhecimento para os originadores dos certificados de biocombustível são no estoque. No qual os CBIO são ativos não financeiros, incorpóreo e mantido para venda pelo originador de acordo com o CPC 16 - Estoques, por força do item 3(a) do CPC 04 - Ativo Intangível. E sua mensuração inicial deve ser pelo valor justo do ativo apos reconhecer todos os gastos para a certificação dos CBIO menos a despesa para venda e sua mensuração subsequente deve ser seu custo ou valor realizável líquido, dos

dois o menor. Ressaltado que os CBIO uma assistência concedida pelo governo aos produtores ou importadores de biocombustíveis. Portanto, o reconhecimento do ativo CBIO deve ter como contrapartida uma subvenção governamental nos termos do item 3 do CPC 07.

O reconhecimento para os intermediários (compra para revender) dos certificados de biocombustível é no estoque, e sua mensuração inicial e subsequente deve também pelo valor justo menos as despesas de venda.

O reconhecimento para os consumidores finais/distribuidores (compra para compensar a venda de combustível fóssil) dos certificados de biocombustível é como ativo intangível, e sua mensuração inicial e pelo custo de aquisição e a sua mensuração subsequente é ser baixado pela compensação do passivo.

Sabemos que todo o débito há necessariamente um reconhecimento de crédito, respeitando o conceito das partidas dobradas, no que se refere a contabilização para o consumidor final/distribuidor, há a necessidade de reconhecer uma provisão mensalmente a medida que se realizar a venda de combustível fóssil, o seu fato gerador do reconhecimento do passivo é a venda de combustível fóssil, realizando seu reconhecimento inicial como uma provisão e sua mensuraria inicial e subsequente com as suas melhores estimativas das emissões de CO<sub>2</sub> ou similar de suas atividades operacional. Como por exemplo, O consumidor final/distribuidoras vai ter que baixar o intangível contra os passivos que forem surgindo, passivo esse que será provisionado assim que as distribuidoras vão realizando as vendas de combustível fóssil, e contrapartida da venda realizada havendo a necessidade de comprar CBIO. Vale ressaltar, que por mais que as nomenclatura do mercado de CBIO sejam parecidos, não podemos afirma que esse é em sua plenitude o mercado de carbono no brasil. É um mercado de certificados com algumas similaridades com o mercado de carbono e sua mecânica de negociação é muito parecida.

## 2.8 Compromisso de compensação ou neutralização de emissões de GEE

Os compromissos voluntários assumidos por parte de uma entidade em relação a especto climáticos, incluindo o seu posicionamento voluntario em relação as emissões de gases de efeito estufa (como, por exemplo, comprometer em ser carbono neutro ou em compensar suas omissões) devem ser avaliado pela entidade de forma a concluir que se tais

compromisso pode levar ou não um reconhecimento de um passivo na forma de uma provisão em sua posição patrimonial a medida que os créditos de descarbonização estabelecidos nos pronunciamentos emitidos pelo comitê de pronunciamentos contábil sejam cumpridos.

Quando há uma divulgação publicitária ou promoções públicas de grande alcance, podendo surgir uma obrigação construtiva voluntaria de acordo com o CPC 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes. Pois sua ação publicitaria poderia incentivar investidores, pessoa física ou institucional a comprarem suas ações e ela pode se beneficiar de parcerias ou novos negócios através dessa divulgação de suas ações sustentáveis, gerando uma expectativa em terceiros de maneira consistente, assim tendo que escriturar/gerar uma provisão, podendo até ser acionada judicialmente pelo não cumprimento das obrigações voluntários divulgada.

### 3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para realizar análise dos créditos de descarbonização os certificados de biocombustível nas demonstrações financeiras e verificar com a estrutura conceitual da OCPC 10 – Crédito de descarbonização, foi a metodologia de natureza exploratória qualitativa, para os autores Marconi e Lakatos (2021), cada tipo de pesquisa aborda uma problemática diferente, por esta razão, as pesquisas científicas são classificadas de três maneiras: exploratória, descritiva e explicativa. A pesquisa exploratória, nem sempre é exigida a formulação de uma hipótese, tais estudos possibilitam o aumento de conhecimento do estudioso acerca dos fatos averiguados, possibilitando desta maneira, a formulação mais precisa de uma ou mais problemáticas, a criação de novas hipóteses e a realização de pesquisas mais estruturadas.

Também foi realizada uma pesquisa qualitativa nos relatórios financeira analisados, considerando que um dos objetivos da pesquisa é se foi divulgado de maneira clara e objetiva as suas operações com créditos de descarbonização ou certificados de biocombustível (CBIO). Para isto, foi utilizado os seguintes relatórios contábeis apresentadores pelas empresas: últimas demonstrações financeiras ITR/DFP anuais apresentações para o mercado com informações dos créditos de carbono.

Assim, o procedimento escolhido foi de analisar as informações relacionadas ao crédito ambiental por meio no relatório anual de informação contábil da empresa de capital aberto e as empresas que divulgam em suas demonstrações e tem operações com o crédito de carbono.

As empresas analisadas foram: Gerdau Metalúrgica S.A; Vibra Energia S.A; Ultrapar Participações S.A.; Raizen S.A e Ambipar Participações e Empreendimentos S.A.

#### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

##### Metalúrgica Gerdau S.A

A Gerdau S.A. é uma sociedade anônima de capital aberto, com sede em São Paulo, capital. A Gerda S.A. e suas controladas atuam segmento de aços longos nas Américas e uma das principais fornecedoras de aços especiais do mundo. No Brasil, também produz aços planos e minério de ferro, atividades que ampliam o mix de produtos oferecidos ao mercado e a competitividade das operações. Além disso, a companhia acredita ser a maior recicladora da América Latina e, no mundo, transforma, anualmente, milhões de toneladas de sucata em aço, reforçando seu compromisso com o desenvolvimento sustentável das regiões onde atua. As ações das empresas Gerdau estão listadas nas bolsas de valores de São Paulo, Nova Iorque e Madri.

Em 2011, na divulgação de suas demonstrações financeiras ITR/DFP – Metalúrgica Gerdau reconheceu, mensurou e divulgou em seu balanço patrimonial os certificados de redução de carbono bem como também a provisão de passivos ambientais no circulante e não circulante.

A Metalúrgica Gerdau S.A por atuar em um setor de metais básicos, como a atividade de siderurgia e metalurgia, na produção de aços há emissões significativas de CO<sub>2</sub>, e assim, podemos classificar a entidade como uma usuária final dos créditos de carbono e, portanto, a classificação contábil dos certificados de redução do carbono estão como ativos intangível como podemos visualizar em sua nota explicativa 12 (valores expresso em milhares de reais), de acordo com a OCPC 10 – crédito de descarbonização.

	<b>Cert. redução emissão carbono</b>
Saldo em 01/01/2010	7.743
Variação cambial	(2.430)
Aquisição	11.897
Aquisição por combinação de negócios	-
Reversão de perdas pela não recuperabilidade	-
Baixas	(4.925)
Amortização	-
Saldo em 31/12/2010	12.285
Variação cambial	1.998
Aquisição	11.546
Baixas	(6.075)
Amortização	-
Saldo em 31/12/2011	19.754
Vida útil média estimada	Indeterminado

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2011 (ITR) da Gerdau Metalúrgica.

Um ponto importante a destacar e que nas ITR dos anos subsequente não há a continuação e divulgação nas demonstrações sobre os certificados de redução de emissão de carbono.

De acordo coma notas explicativas 2.22 c) os passivos ambientais não são relacionados com operações de certificados ou créditos de carbono, e sim como passivos estimados e ajustado a valor presente com base no custo de reparação projetado e conhecido pela empresa para potenciais reparação de áreas impactadas e limpeza, essa provisão se faz necessária pois a indústria siderúrgica usa e gera substâncias que podem causar danos ambientais.

Vibra Energia S.A.

A Vibra Energia S.A. é uma sociedade anônima de capital aberto, com ações negociadas no Novo Mercado da B3 S.A. – Brasil e constituída em 12 de novembro de 1971. A Vibra Energia S.A. tem por objeto social a distribuição, o transporte, o comércio, o beneficiamento e a industrialização de derivados de petróleo e de outros combustíveis, a produção, o transporte, a distribuição e a comercialização de todas as formas de energia e de produtos químicos, a prestação de serviços correlatos e a importação e a exportação relacionadas com os produtos e atividades citados. A sede social da Companhia está localizada no município do Rio de Janeiro - RJ.

A Vibra Energia S.A tem em sua atividade operacional a venda de combustível fóssil através da participação na antiga BR distribuidora, no qual é obrigada a compensar as emissões de CO<sub>2</sub> dos combustíveis, por meio de aquisição de CBIO (Certificados de Descarbonização) neste novo mercado, cuja negociação ocorre no âmbito da B3. Assim, podemos classificar a entidade como uma usuária final dos certificados de biocombustível e, portanto, a classificação contábil dos CBIO estão como ativos intangível como podemos visualizar em sua nota explicativa 14 (valores expressos em milhões de reais). Deste 2020 ela apresenta em suas demonstrações financeiras ITR/DFP os CBIOS e também as provisões correspondentes.

### 14 Intangível

Custo do intangível	Coi
	Créditos de Descarbonização
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	-
Adições (c)	240
Transferências	-
Aposentadoria CBIOS	(240)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2021</b>	-
Adições (c)	824
Transferências	-
Aposentadoria CBIOS	(454)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2022</b>	<b>370</b>

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2022 (ITR) da Vibra Energia.

Houve um aumento na aquisição dos créditos de descarbonização, em relação ao ano anterior, reflete o aumento das metas de aposentadoria de CBIOS estipuladas pela ANP, bem como o aumento nos preços médios.

Na nota explicativa 22, estabelece o reconhecimento da provisão no balanço patrimonial, assumindo o seu compromisso de adquirir os CBIOS. A sua contabilização e sua evidenciação converge para que a estrutura concetual da OCPC 10 – créditos de descarbonização pretende normalizar no brasil.

### 22 Provisão para crédito de descarbonização

	Consolidado		Controladora	
	2022	2021	2022	2021
Provisão para Créditos de Descarbonização	596	-	596	-
<b>Total</b>	<b>596</b>	<b>-</b>	<b>596</b>	<b>-</b>

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2022 (ITR) da Vibra Energia.

**DFs Consolidadas / Balanço Patrimonial Passivo****(Reais Mil)**

Código da Conta	Descrição da Conta	Último Exercício 31/12/2022	Penúltimo Exercício 31/12/2021	Antepenúltimo Exercício 31/12/2020
2.01.05.02.08	Provisão para Créditos de Descarbonização	596.000	0	0

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2022 (ITR) da Vibra Energia

**Ultrapar Participações S.A**

Ultrapar Participações S.A. é uma sociedade anônima de capital aberto domiciliada no Brasil, com ações negociadas no segmento Novo Mercado da B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão (“B3”), sob o código UGPA3, e na Bolsa de Nova Iorque (“NYSE”) por meio de American Depositary Receipts (“ADRs”) nível III sob o código UGP.

A Sociedade tem por atividade a aplicação de capitais próprios no comércio, na indústria e na prestação de serviços, mediante a subscrição ou aquisição de ações e cotas de outras sociedades. Por meio de suas controladas, atua na distribuição de gás liquefeito de petróleo - GLP (“Ultragaz”), na distribuição de combustíveis e atividades relacionadas (“Ipiranga” ou “IPP”) e na prestação de serviços de armazenagem de granéis líquidos (“Ultracargo”).

Assim como a Vibra Energia S.A com a BR distribuidora, a Ultrapar com posto Ipiranga tem a mesma atividade operacional e com isso também é obrigada a compensar suas emissões em sua atividade operacional por meio de aquisição de CBIO (Certificados de Descarbonização). Assim, podemos classificar a entidade como uma usuária final e, portanto, a classificação contábil dos CBIO estão como ativos intangível. Como podemos visualizar em sua nota explicativa 16 - Intangível.

**16 Intangível (Consolidado)**

A composição e movimentação do ativo intangível é demonstrada abaixo:

	Prazo médio ponderado de amortização (anos)	Saldo em 31/12/2021	Adições	Amortizações	Transferências <sup>(1)</sup>	Baixas	Variação cambial	Saldo em 31/12/2022
Créditos de descarbonização (CBIO) (e)		-	635.130	-	-	(402.825)	-	232.305

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2022 (ITR) da Ultrapar Participações.

No balanço patrimonial não é claro a evidenciação da provisão do passivo estabelecido por regulação dos certificados do biocombustível (CBIO), mas há sim na nota explicativa 23 – provisões e passivos contingentes (no item 23. a.2 - Constituição do passivo civil, ambiental e regulatório), porém no corpo do texto da nota explicativa não deixa explícito as operações com os CBIO, somente provisões para questões ambientais e regulatórias, no montante de R\$ 93.416 em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 108.761 em 31 de dezembro de 2021), porém, na demonstração de fluxo de caixa da empresa é possível identificar o reconhecimento da provisão do CBIO.

**Demonstrações dos fluxos de caixa - Método indireto**  
**Exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e de 2021**  
*(Em milhares de Reais)*

	Nota explicativa	Controladora		Consolidado	
		31/12/2022	31/12/2021	31/12/2022	31/12/2021
<b>Fluxo de caixa das atividades operacionais continuadas</b>					
Provisão de descarbonização - CBIO	27	-	-	638.542	161.281

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2022 (ITR) da Ultrapar Participações.

## Raízen S.A

A Raízen S.A. (“Companhia” ou “Raízen”), anteriormente denominada Raízen Combustíveis S.A., é uma sociedade anônima de capital aberto Companhia é indiretamente controlada em conjunto pela Shell PLC (“Shell”), anteriormente denominada Royal Dutch Shell, e Cosan S.A. (“Cosan”).

A Companhia é distribuidora de combustíveis fósseis e possuem meta de compensação de emissões de carbono com os CBIO para aposentadoria, a empresa realiza as aquisições dos CBIO e sua classificação é como ativo financeiro mensurado ao valor justo por meio do resultado, os CBIO gerados pela certificação da produção de biocombustíveis à RESA e suas controladas também tem o mesmo tipo de classificação. O reconhecimento é realizado na rubrica “Outros créditos”, no ativo circulante, e a mensuração inicial é realizada com base no preço de aquisição do CBIO e a provisão do passivo são registradas pela Companhia como

provisão na rubrica “Outras obrigações”, no passivo circulante. Não há detalhamento em notas explicativas sobre os as aquisição e provisão dos CBIO.

A Raízen pode ser classificada como mais de um agentes econômico, ou seja, de acordo com a orientação do OCPC 10 , os seus CBIO é um ativo que será obrigatoriamente convertido em caixa através de uma transação realizada pela B3, mas também podendo compensar em sua própria operação, segundo a orientação da OCPC 10, se os CBIO que foram destinado a venda, devem ser classificado em uma rubrica separado no estoque, e o que for compensado “aposentado” em suas operações deve ser classificado como intangível. A publicação final da OCPC 10 – crédito de descarbonização tem a possibilidade de impactar a contabilização e divulgação em suas demonstrações financeiras futuras.

### **RAÍZEN S.A.**

#### **Balanços patrimoniais em 31 de março** Em milhares de Reais – R\$

	<u>Nota</u>	<u>Controladora</u>		<u>Consolidado</u>	
		<u>2022</u>	<u>2021</u>	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Ativo					
Circulante					
Outros créditos		483.173	42.406	1.235.078	202.118

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2022 (ITR) da Raízen S.A.

### **RAÍZEN S.A.**

#### **Balanços patrimoniais em 31 de março** Em milhares de Reais – R\$

	<u>Nota</u>	<u>Controladora</u>		<u>Consolidado</u>	
		<u>2022</u>	<u>2021</u>	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Passivo					
Circulante					
Outras obrigações		667.440	243.415	1.160.321	369.912

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2022 (ITR) da Raízen S.A

### Ambipar Participações e Empreendimentos S.A

A Ambipar Participações e Empreendimentos S.A. (B3:AMBP3), é uma multinacional brasileira com negócios estruturados em dois segmentos, no environment, na gestão total de resíduos, no tratamento e reinserção de materiais na cadeia produtiva e no setor de response:

prevenção, treinamento, serviços industriais e marítimos, bem como resposta a emergências ambientais em todos os modais (rodoviário, aéreo, marítimo, ferroviário, industriais e dutos).

Na própria nota explicativa há a auto classificação como agente originária e intermediária dos créditos de descarbonização, com foco na venda do crédito de carbono e detalhando isso em suas demonstrações financeiras. A classificação do crédito de descarbonização estão no estoque, de acordo com a nota explicativa 2.9 – Estoque, e sua classificação converge com a minuta do OCPC 10, a sua mensuração inicial são os gastos relacionados a aquisição de créditos de carbono que serão comercializados, pelo seu valor de custo de aquisição e posteriormente medido dos dois o menor, entre o valor justo, líquido dos custos de vender e o valor de custo registrado na data base. A contrapartida é registrada no resultado do exercício, conforme IAS 02/CPC 16. Não foi identificado a constituição do passivo voluntário de provisão do crédito de carbono em suas demonstrações contábil.

## **AMBIPAR PARTICIPAÇÕES E EMPREENDIMENTOS S.A.**

**Balancos patrimoniais individuais e consolidados**  
**Em 31 de dezembro de 2022 e de 2021**  
**(Valores expressos em milhares de Reais)**

Ativo	Nota explicativa	Controladora		Consolidado	
		2022	2021	2022	2021
Estoques		-	-	111.135	54.314

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2022 (ITR) da Ambipar Participações e Empreendimentos S.A

A ambipar tem receita registrada através da comercialização do crédito de descarbonização, no qual houve um crescimento de 115,4% de 2022 em comparativo com 2021, transacionando um valor bruto de 25,2 milhões em 2022. Mesmo sem ter uma percentagem significativa de sua receita bruta em 2022, mostra um crescimento nas operações com crédito de carbono e construindo assim uma possibilidade de ser um player nas operações de crédito de carbono ao longo do desenvolvimento desse mercado no Brasil.

Em suas demonstrações financeiras, não há nota explicativa sobre as operações com receita dos créditos de carbono, mas há a divulgação das informações sobre a participação dos créditos de descarbonização em sua receita bruta trimestral, o comparativo anual com o crescimento das operações com os créditos de descarbonização, bem como tonelada comercializada e seu ticket médio.

## RECEITA BRUTA

COMPOSIÇÃO DA RECEITA BRUTA									
R\$ milhões	4T20	1T21	2T21	3T21	4T21	1T22	2T22	3T22	4T22
<b>ENVIRONMENT</b>									
RECEITA BRUTA	124,4	135,9	193,5	446,4	501,0	518,0	602,8	667,2	638,9
Descarbonização	0,0	0,0	0,0	3,4	8,3	6,1	2,9	11,1	5,0

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2022 (ITR) da Ambipar Participações e Empreendimentos S.A

### Descarbonização

RECEITA BRUTA R\$ milhões	4T22	4T21	Var. 4T22 x4T21	3T22	Var. 4T22 x 3T22	2022	2021	Var. 2022 x2021
Descarbonização	5,0	8,3	-39,8%	11,1	-55,0%	25,2	11,7	115,4%

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2022 (ITR) da Ambipar Participações e Empreendimentos S.A

Créditos de Carbono Comercializados		1T22	2T22	3T22	4T22
	Receita Bruta (R\$ Milhões)	6,1	2,9	11,1	5,0
Descarbonização	Toneladas	682,3	383,6	795,7	262,4
	Ticket Médio (R\$)	9,0	7,6	14,0	19,2

Fonte: Relatórios Trimestrais 31/12/2022 (ITR) da Ambipar Participações e Empreendimentos S.A

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse trabalho foi verificar mesmo sem uma normal internacional e nacional vigente sobre a contabilização e sua divulgação nas demonstrações contábil, como as empresas de capital aberto que adotaram as operações de crédito de descarbonização ou certificado de biocombustível (CBIO) em suas operações refletiam isso nas demonstrações financeiras, e ao mesmo tempo realizar o confronto conceitual com a minuta da OCPC 10 – crédito de descarbonização.

No Brasil ainda o mercado de carbono ainda é muito embrionário e falta regulamentação, mas estamos caminhando para eliminar essa barreira de entrada, devido ao potencial econômico desse mercado tem aqui no Brasil.

Na análise exploratória podemos classificar como satisfatórias a contabilização e divulgação nas demonstrações contábil das empresas analisadas no que se relaciona com suas operações com o crédito de carbono.

Vale ressaltar, que a promulgação da minuta final da OCPC 10 – crédito de descarbonização vai ajudar cada vez mais na padronização e divulgação dos créditos de carbono no balanço patrimonial, na demonstração de resultado e seus detalhamentos na nota explicativas das empresas, e irá também incentivar não somente que mais empresas de capital aberto optem por assimilar os créditos de carbono em suas operações, seja por força de regulamentação governamental ou decisão voluntária, mas também as empresas de capital fechado, assim que o mercado do carbono amadurecer e for claro os benefícios financeiro em conjunto com os socioambientais.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA SENADO. PROTOCOLO DE KYOTO. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/protocolo-de-kyoto#:~:text=Acordo%20ambiental%20fechado%20durante%20a,de%20efeito%20estufa%20na%20atmosfera>. Acesso 20/11/2023.

AMBIPAR.CENTRAL DE RESULTADO. Disponível em: <https://ri.ambipar.com/informacoes-financeiras/resultados-trimestrais/>. Acesso em: 20/11/2023.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTABIL. **EDITAL DE AUDIÊNCIA PÚBLICA Nº 06/2023 - ORIENTAÇÃO TÉCNICA OCPC 10 – CRÉDITOS DE DESCARBONIZAÇÃO.** Disponível em: <https://www.cpc.org.br/CPC/Audiencias-e-Consultas/CPC/Audiencia?Id=170>. Acesso em: 10/09/23.

GERDAU.CENTRAL DE RESULTADO. Disponível em: <https://ri.gerdau.com/divulgacao-e-resultados/central-de-resultados/metalurgica-gerdau/>. Acesso em: 20/11/2023

ICC BRASIL. **Lançamento da Segunda Edição do Estudo ICC-WayCarbon: Oportunidades para Brasil e Mercados de Carbono.** Disponível em: <https://www.iccbrasil.org/lancamento-da-segunda-edicao-do-estudo-icc-waycarbon-oportunidades-para-o-brasil-e-mercados-de-carbono/>. Acesso em 15/11/2023.

MARCONI, M.A. LAKATOS, E.M. **Metodologia científica.** 9. ed. São Paulo: Atlas; 2021.

RAIZEN.CENTRAL DE RESULTADO. Disponível em: <https://ri.raizen.com.br/informacoes-financeiras/central-de-resultados/>. Acesso em: 20/11/2023.

RENOVABIO. **AGÊNCIA NACIONAL DE PETROLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEL** Disponível em: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/renovabio#:~:text=%2D%20Assegurar%20previsibilidade%20para%20o%20mercado,comercializa%C3%A7%C3%A3o%20e%20uso%20de%20biocombust%C3%ADveis>. Acesso em: 20/10/2023.

SAMPAIO, Thales Resende. **Importância da contabilidade socioambiental no mercado de crédito de carbono.** Monografia apresentada à Faculdade de Administração e Ciências Contábil – FACC., da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2019.

ULTRAPAR PARTICIPAÇÕES.CENTRAL DE RESULTADO. Disponível em: <https://ri.ultra.com.br/listresultados.aspx?idCanal=uROJzemFkz35f8Ig49mOew==&language=m=pt>. Acesso em: 20/11/2023.

VIBRA.CENTRAL DE RESULTADO. Disponível em: <https://ri.vibraenergia.com.br/divulgacao-e-resultados/central-de-resultados/>. Acesso em: 20/11/2023.