



MERCGROUP

REGULAÇÃO · GUIA TÉCNICO

Mercado regulado de carbono

Verificação independente de emissões e contabilização de permissões e obrigações

NORMA BASE

Lei 15.042/2024 ·
CPC 04 · CPC 16 ·
CPC 25 · NBC TO
3000

PÚBLICO

CFO, controller e
área técnica

EDIÇÃO

Guia técnico MERC
nº 222

DATA

Agosto de 2026

THINK GROWTH. THINK MERC.

01

De agenda a obrigação

-
- 01 Como usar este guia
 - 02 De relatório voluntário a obrigação mensurável
 - 03 O perímetro do sistema
 - 04 O MRV e a verificação independente
-

SEÇÃO 01

Como usar este guia

O mercado regulado de carbono brasileiro deixou de ser promessa de agenda para virar cronograma com datas. Ao longo de 2026, o desenho do sistema de comércio de emissões vem sendo construído por etapas. Para a maioria das empresas, o assunto ainda soa distante, algo de sustentabilidade e de relatório voluntário. Este guia parte de um ponto que muda essa leitura: quando a emissão de gases vira obrigação mensurável, sujeita a verificação independente, e a permissão de emitir vira um ativo negociável com valor econômico, o tema sai do relatório de sustentabilidade e entra no balanço, nos controles internos e no escopo de asseguarção.

A tese cabe em uma frase de decisão. Emissão que vira obrigação econômica precisa ser produzida com disciplina contábil desde o primeiro dia, não a partir da primeira verificação. Este guia mostra o que muda em verificação de emissões, em reconhecimento contábil de permissões e obrigações e em evidência.

3**PILARES DO MRV: MEDIR, RELATAR, VERIFICAR****2****PONTAS CONTÁBEIS: ATIVO E OBRIGAÇÃO****1****INVENTÁRIO QUE PRECISA SER AUDITÁVEL****O QUE ESTE GUIA ENTREGA**

Cada seção fecha com algo aplicável. Um mapa do sistema de teto e permissões, um exemplo numérico calculado da obrigação de compliance, um roteiro de reconhecimento do ativo e do passivo, a lógica da verificação independente, a lista do que o verificador vai pedir, uma tabela de erros com correção e um checklist. Os valores dos exemplos são ilustrativos e calculados.

LIMITE DESTA MATERIAL

Material técnico de caráter informativo. Não é opinião de auditoria, parecer legal nem recomendação. O tratamento contábil de permissões e obrigações de emissão depende do papel da entidade, do modelo de negócio e de julgamento específico, e o desenho regulatório segue em construção. Trate os exemplos como ilustração de método.

Como ler. O CFO e o controller ganham tempo na Parte 1, que explica a mudança de natureza da obrigação e o MRV. A área técnica encontra o tratamento contábil e o exemplo calculado na Parte 2. A Parte 3 trata de controles, divulgação, verificação e o que o verificador pede, e a Parte 4 traz erros, checklist, perguntas frequentes e glossário.

SEÇÃO 02

De relatório voluntário a obrigação mensurável



A diferença central entre o mercado voluntário de carbono, que já existe há anos, e o mercado regulado que agora se estrutura é a natureza da obrigação. No mercado voluntário, a empresa decide compensar emissões porque quer, por posicionamento, por exigência de cliente ou por compromisso público. No mercado regulado, a fonte enquadrada precisa demonstrar que suas emissões ficaram dentro do teto atribuído e, se não ficaram, entregar permissões que cubram o excedente. A palavra que muda tudo é precisa.

Quando existe obrigação, existe consequência de não cumprir. E quando existe consequência, o número que mede o cumprimento, a emissão do período, deixa de ser uma estimativa de folha de sustentabilidade e passa a ser um dado com efeito jurídico e econômico. É exatamente o tipo de informação que precisa ser produzida com metodologia, controlada na origem e sustentada por evidência. A lógica é a mesma que a auditoria das demonstrações financeiras aplica a qualquer estimativa material: não basta o resultado, é preciso o caminho que levou até ele.

POR QUE O PERÍMETRO IMPORTA MESMO PARA QUEM AINDA NÃO ENTROU

O enquadramento inicial mira fontes de maior porte, tipicamente acima de um patamar relevante de emissões anuais, concentrando a obrigação em setores intensivos como energia, indústria e transportes. Mas a experiência internacional mostra que o perímetro de fontes reguladas tende a se ampliar, e a cadeia de fornecedores dessas fontes sente o efeito antes de ser formalmente regulada. Preparar-se cedo é vantagem competitiva, não custo antecipado.

SEÇÃO 03

O perímetro do sistema



O mercado regulado transforma o limite de emissão de cada fonte regulada em permissões negociáveis. Quem emite abaixo do teto pode vender o excedente. Quem emite acima precisa adquirir permissões para se enquadrar. Isso cria, de um lado, um ativo e, de outro, uma obrigação com efeito patrimonial.

ELEMENTO DO SISTEMA	O QUE PASSA A EXISTIR	EXIGÊNCIA TÉCNICA CORRESPONDENTE
Teto de emissão por fonte	Limite quantificado, com metas por período	Inventário de emissões mensurável e comparável
Permissões negociáveis	Ativo com valor econômico de mercado	Política de reconhecimento e mensuração
Obrigação de entrega	Passivo proporcional às emissões do período	Provisão mensurada e conciliada ao inventário
Verificação independente	Emissão reportada sujeita a asseguração	Trilha de evidência que sustente o número

A posição patrimonial da fonte depende de onde a emissão do período cai em relação ao teto alocado.

SITUAÇÃO DA FONTE	EFEITO NO ATIVO	EFEITO NO PASSIVO OU RESULTADO
Emitiu abaixo do teto	Excedente de permissões negociável	Potencial receita na alienação do excedente
Emitiu dentro do teto	Permissões consumidas contra a obrigação	Obrigação liquidada com o próprio saldo
Emitiu acima do teto	Necessidade de adquirir permissões	Despesa e passivo pela obrigação a cobrir

SEÇÃO 04

O MRV e a verificação independente

O coração operacional do sistema é o MRV: monitoramento, relato e verificação. Monitorar é medir a emissão de forma contínua e consistente. Relatar é comunicar essa medição à autoridade, no formato e na periodicidade exigidos. Verificar é submeter o número reportado a um exame independente que confirme se ele foi produzido conforme a metodologia e se é confiável.

A verificação independente das emissões é, tecnicamente, um trabalho de asseguarção. Ela não certifica que a empresa é sustentável. Ela conclui se a informação de emissão reportada está livre de distorção relevante, dentro de um nível de segurança definido. É um trabalho com padrão próprio, com equipe competente, com evidência documentada e com trilha de revisão, em tudo análogo ao que se espera de uma asseguarção sobre qualquer informação não financeira material.

O QUE TORNA UM INVENTÁRIO VERIFICÁVEL

1. Fontes de dado rastreáveis, como consumo de combustível, dados de processo e fatores de emissão aplicados.
2. Metodologia documentada e aplicada de forma consistente entre períodos.
3. Controles que impeçam erro e omissão na captura e no cálculo.
4. Capacidade de reconstruir como se chegou ao número reportado.

Para a empresa regulada, o ponto prático é que uma emissão reportada sem essa trilha é frágil. Pode estar certa, mas não se sustenta sob exame. E, num sistema em que a emissão define obrigação econômica, informação que não se sustenta é risco.

02

O tratamento contábil

- 05 A permissão de emissão como ativo
- 06 A obrigação de compliance como passivo
- 07 O casamento entre as duas pontas
- 08 Exemplo numérico completo

SEÇÃO 05

A permissão de emissão como ativo



Quando a empresa recebe ou adquire permissões, precisa decidir como reconhecê-las e mensurá-las. A ausência de uma norma única e definitiva sobre o tema torna a política contábil uma decisão de julgamento que precisa ser fundamentada.

Dependendo do papel que a entidade exerce, o tratamento pode aproximar-se de estoque, de intangível ou de instrumento mensurado a valor justo. A escolha não é livre: decorre da natureza do ativo, da intenção de uso e do modelo de negócio, e precisa ser aplicada de forma consistente e divulgada com clareza. Permissões mantidas para cumprir a própria obrigação de compliance têm lógica diferente de permissões mantidas para negociação.

INTENÇÃO DE USO DA PERMISSÃO	TRATAMENTO QUE TENDE A SE APLICAR
Cumprir a obrigação de compliance da própria fonte	Ativo consumido contra a obrigação, na linha do CPC 04 ou de estoque
Negociação no curso do negócio	Estoque, na linha do CPC 16, ou instrumento a valor justo conforme o modelo
Permissão recebida por alocação gratuita	Reconhecimento como ativo com contrapartida a definir por política, divulgada

SEÇÃO 06

A obrigação de compliance como passivo



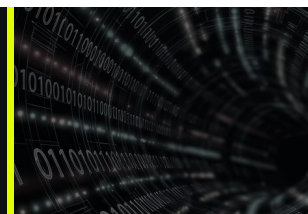
À medida que a empresa emite ao longo do período, vai constituindo uma obrigação de entregar permissões que cubram essas emissões. Essa obrigação é uma provisão que precisa ser mensurada, quantas permissões e a que valor, e conciliada ao inventário de emissões verificado.

O ERRO DE MOMENTO MAIS COMUM

Reconhecer a obrigação apenas no momento da entrega das permissões, e não à medida que a emissão ocorre, distorce o resultado do período e a comparabilidade entre exercícios. A obrigação nasce com a emissão, não com a liquidação. Assim que se torna provável que a fonte excederá o teto alocado, a provisão do excedente passa a ser reconhecida de forma proporcional às emissões incorridas.

A mensuração da obrigação depende do preço das permissões e da quantidade a cobrir. Como o preço de mercado da permissão varia, a provisão é uma estimativa que precisa de metodologia e de suporte, e não um número fixo definido apenas no encerramento.

SEÇÃO 07

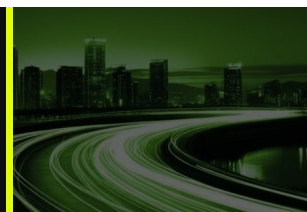
O casamento entre as duas pontas

O casamento entre a permissão detida e a obrigação de emitir é o que exige controle. A obrigação depende da emissão medida. O ativo depende das permissões detidas. E o resultado do período depende de como esses dois lados se encontram.

Sem um controle que conecte o inventário de emissões, o saldo de permissões e a provisão de compliance, a demonstração financeira fica exposta a erro justamente numa área nova, de julgamento elevado e de baixa familiaridade das equipes. A conciliação entre os três precisa ser periódica e documentada, não um exercício de última hora.

SEÇÃO 08

Exemplo numérico completo



Considere uma fonte regulada com teto alocado de 100.000 toneladas de dióxido de carbono equivalente no ano. Todos os valores são ilustrativos e calculados.

PREMISSAS DO EXEMPLO

Teto alocado: 100.000 toneladas. Emissão verificada no ano: 118.000 toneladas. Preço de mercado da permissão: R\$ 85 por tonelada. Perfil de emissão por trimestre: 34.000, 34.000, 34.000 e 16.000 toneladas.

A fonte emitiu 118.000 toneladas contra um teto de 100.000, o que gera um déficit de 18.000 toneladas a cobrir com permissões adicionais. A obrigação final de compliance é de 18.000 multiplicado por R\$ 85, ou seja, R\$ 1.530.000. O ponto técnico é que essa obrigação não aparece só no encerramento: ela passa a ser reconhecida a partir do trimestre em que a emissão acumulada ultrapassa o teto.

TRIMESTRE	EMIÇÃO ACUMULADA	EXCEDENTE ACUMULADO	PROVISÃO ACUMULADA EM R\$
1	34.000	zero	zero
2	68.000	zero	zero
3	102.000	2.000	170.000
4	118.000	18.000	1.530.000

No terceiro trimestre, a emissão acumulada de 102.000 toneladas ultrapassa o teto em 2.000 toneladas, e a provisão de R\$ 170.000 já é reconhecida. No quarto trimestre, o excedente sobe para 18.000 toneladas e a provisão acumulada chega a R\$ 1.530.000. Reconhecer tudo apenas no encerramento teria deixado o terceiro trimestre sem a despesa que já era devida.

Na situação inversa, se a fonte tivesse emitido 90.000 toneladas, sobriam 10.000 permissões negociáveis, com receita potencial de 10.000 multiplicado por R\$ 85, ou seja, R\$ 850.000, na alienação do excedente.

03

Controles, divulgação e asseguração

- 09 Controles internos e integridade do dado
- 10 Divulgação
- 11 O que o verificador vai pedir
- 12 Papéis e responsabilidades

SEÇÃO 09

Controles internos e integridade do dado



A informação de emissão nasce em pontos operacionais dispersos, medidores, notas de combustível, dados de processo, e precisa chegar ao número reportado sem perder integridade no caminho. Isso é, em essência, um problema de controle interno, o mesmo tipo de problema que a área contábil já conhece para os números financeiros.

Os controles mínimos incluem a definição de fontes oficiais de dado, a padronização dos fatores de emissão aplicados, a segregação entre quem mede e quem revisa, e a conciliação entre o dado de emissão e os registros operacionais que o originam. Um número de emissão sem controle na origem chega ao verificador sem lastro, e um número sem lastro é uma limitação.

SEÇÃO 10

Divulgação

A divulgação precisa permitir que o usuário da demonstração entenda a exposição da empresa ao carbono. Isso significa descrever a política contábil adotada para permissões e obrigações, informar o saldo de permissões detidas e a provisão de compliance reconhecida, explicar as premissas de mensuração, incluindo o preço utilizado, e evidenciar o efeito no resultado do período.

Numa área nova, a divulgação clara é ainda mais importante, porque o leitor não tem um padrão consolidado de comparação. Uma nota que apenas menciona a participação no mercado de carbono, sem quantificar ativo, passivo e efeito no resultado, não cumpre a função.

SEÇÃO 11

O que o verificador vai pedir

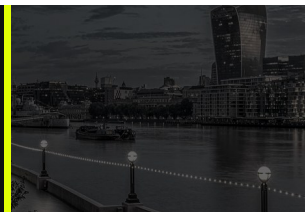


O verificador independente concentra o exame na confiabilidade do número de emissão e na trilha que o sustenta.

O VERIFICADOR EXAMINA	O QUE ELE PEDE	RISCO SE AUSENTE
Fontes de dado	Registros primários rastreáveis	Número sem lastro, limitação de escopo
Metodologia	Documento de método e fatores aplicados	Inconsistência entre períodos
Controles	Evidência de segregação e conciliação	Erro e omissão não detectados
Reconstrução do número	Memória de cálculo completa	Impossibilidade de confirmar a emissão

SEÇÃO 12

Papéis e responsabilidades



A produção de uma emissão auditável não é tarefa de uma área só. Ela cruza sustentabilidade, operações, tecnologia e contabilidade, e a ausência de responsabilidade clara é uma causa frequente de falha.

ATIVIDADE	SUSTENTABILIDADE	OPERAÇÕES	CONTABILIDADE	ALTA ADMINISTRAÇÃO
Medir a emissão na origem	Apoia	Executa	Informado	Informado
Aplicar metodologia e fatores	Executa	Apoia	Informado	Aprova política
Reconhecer ativo e provisão	Informado	Informado	Executa	Aprova
Conciliar inventário e contábil	Apoia	Apoia	Executa	Monitora
Responder ao verificador	Apoia	Apoia	Executa	Responde

04

Aplicação

-
- 13 Erros frequentes e correção
 - 14 Checklist de preparação
 - 15 Perguntas frequentes
 - 16 Glossário, base normativa e conteúdo relacionado
-

SEÇÃO 13

Erros frequentes e correção

ERRO	CONSEQUÊNCIA	CORREÇÃO
Tratar a emissão como assunto só de sustentabilidade	Número sem disciplina contábil e sem trilha	Produzir o inventário com controle de nível contábil desde o início
Reconhecer a obrigação só na entrega das permissões	Resultado do período distorcido	Provisionar a obrigação à medida que a emissão excede o teto
Não formalizar a política de reconhecimento das permissões	Decisão sob pressão de prazo, inconsistência	Definir e divulgar a política antes da fase plena
Aplicar preço de permissão sem suporte	Provisão mal mensurada	Documentar a fonte e a data do preço utilizado
Não conciliar inventário, permissões e provisão	Erro em área de julgamento elevado	Conciliar periodicamente as três bases

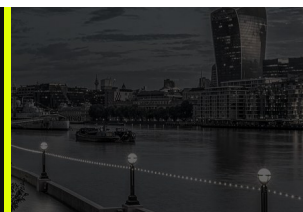
SEÇÃO 14

Checklist de preparação

- ☐ O inventário de emissões tem fontes de dado rastreáveis e centralizadas
- ☐ A metodologia e os fatores de emissão estão documentados e são consistentes
- ☐ Há segregação entre quem mede, quem calcula e quem revisa
- ☐ A política contábil de permissões está definida, aprovada e divulgada
- ☐ A obrigação de compliance é provisionada à medida que a emissão excede o teto
- ☐ O preço usado na provisão tem fonte e data documentadas
- ☐ Inventário de emissões, saldo de permissões e provisão são conciliados periodicamente
- ☐ A empresa consegue reconstruir o número de emissão diante de um verificador
- ☐ A divulgação quantifica ativo, passivo e efeito no resultado
- ☐ Os papéis entre sustentabilidade, operações e contabilidade estão definidos

SEÇÃO 15

Perguntas frequentes

**O mercado regulado de carbono já obriga todas as empresas?**

Não. O enquadramento inicial mira fontes de maior porte, em setores intensivos em emissão, e avança por fases. O perímetro tende a se ampliar com o tempo, e fornecedores de fontes reguladas sentem o efeito antes de serem formalmente regulados. Antecipar-se é vantagem.

Verificação de emissões é a mesma coisa que auditoria das demonstrações financeiras?

Não. São trabalhos distintos, com objetos diferentes. A verificação de emissões é um trabalho de assecuração sobre a informação de emissão de gases. A auditoria financeira examina as demonstrações contábeis. Ambos compartilham a exigência de fundo: evidência suficiente, metodologia consistente e trilha que sustente a conclusão.

Como as permissões de emissão devem ser reconhecidas no balanço?

Depende da natureza do ativo, da intenção de uso e do modelo de negócio da entidade. Permissões mantidas para compliance têm tratamento diferente de permissões mantidas para negociação. A política precisa ser definida com fundamento, aplicada de forma consistente e divulgada com clareza.

Quando a obrigação de compliance deve ser reconhecida?

À medida que a emissão ocorre ao longo do período, e não apenas no momento da entrega das permissões. Reconhecer a obrigação de forma proporcional às emissões preserva o resultado do período e a comparabilidade entre exercícios.

O que a empresa deveria fazer agora, antes da fase plena?

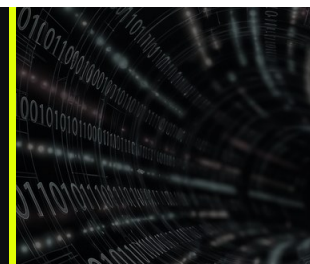
Estruturar desde já o inventário de emissões com disciplina de controle contábil, fontes rastreáveis, metodologia documentada e conciliação com os registros operacionais, e formalizar a política contábil de permissões e obrigações. Chegar à primeira verificação com essa base pronta evita ajustes de última hora.

Este guia trata de alguma empresa específica?

Não. O conteúdo trata do tema técnico, sem referência a qualquer empresa, caso ou operação nominal. Os exemplos são anonimizados, ilustrativos e calculados.

SEÇÃO 16

Glossário, base normativa e conteúdo relacionado



Glossário. MRV: monitoramento, relato e verificação, o ciclo que produz e valida o número de emissão. Permissão de emissão: direito negociável de emitir uma quantidade de gases, com valor econômico de mercado. Teto: limite de emissão alocado a uma fonte regulada em um período. Obrigação de compliance: obrigação de entregar permissões que cubram as emissões do período. Alocação gratuita: permissões concedidas sem custo à fonte regulada. Verificação independente: trabalho de asseguuração que conclui sobre a confiabilidade da emissão reportada.

Base normativa. O desenho do sistema brasileiro de comércio de emissões apoia-se na Lei 15.042 de 2024 e na regulamentação em construção. No tratamento contábil, na ausência de norma única específica, aplicam-se por analogia o CPC 04 para intangíveis, o CPC 16 para estoques, o CPC 25 para provisões e passivos, e o CPC 26 para apresentação e divulgação. A verificação de emissões segue a lógica de trabalhos de asseguuração, na linha da NBC TO 3000. As referências descrevem o conteúdo das normas vigentes na data de publicação, sem citação de itens quando não há certeza sobre o número, e separam o que já é exigível do que ainda está em construção.

Conteúdo relacionado. Outros guias e artigos técnicos da MERC sobre asseguuração, controles internos, estimativas e divulgação estão em www.mercgroup.com.br/insights. Para falar com a equipe, use www.mercgroup.com.br/contato.

Fale com a MERC

Auditoria independente, asseguração, consultoria contábil e regulatória, tributário e transações para o mercado financeiro e para companhias em crescimento. Se o tema deste guia toca o seu fechamento, o seu comitê ou a sua próxima transação, comece por uma conversa técnica.

SITE

www.mercgroup.com.br

FALE CONOSCO

www.mercgroup.com.br/contato

E-MAIL

contato@mercgroup.com.br

TELEFONE

+55 11 98196 1447

ENDEREÇO

Av. Adolfo Pinheiro, 1001, Alto da Boa Vista, São Paulo SP

CONTEÚDO

www.mercgroup.com.br/insights

THINK GROWTH. THINK MERC.