Comunicar as emissões de gases com efeito de estufa provenientes da eletricidade adquirida

Um resumo do Guia do Âmbito 2 do Protocolo de Gases com Efeito de Estufa (*Greenhouse Gas Protocol Scope 2 Guidance*)

Texto elaborado pelo Secretariado de EKOenergia, janeiro de 2015
Traduzido por: Cláudia Amorim. Revisto por: Margarita Churaeva

Para mais informações, visite http://www.ghgprotocol.org/scope_2_guidance e www.ekoenergy.org.

Introdução

A maioria das empresas necessita de adquirir eletricidade que é produzida por terceiras partes. Como devem estas empresas comunicar as emissões de carbono[1] resultantes da produção dessa eletricidade? Ou, utilizando a 'terminologia da pegada de carbono', como devem as empresas calcular as suas emissões de âmbito 2 (*scope 2*)?

Em janeiro de 2015, o Protocolo de Gases com Efeito de Estufa (*Greenhouse Gas Protocol*) publicou um guia sobre este tópico, denominado de Guia do Âmbito 2. Neste resumo, são listadas as principais recomendações deste Guia.

Requisito geral: '**relatório duplo**'

1) Todas as empresas devem apresentar um valor **obtido com base na localização**. Este valor baseia-se nas emissões de gases com efeito de estufa causadas pela produção da eletricidade na 'área' (usualmente o país) onde o consumo ocorre.
Por exemplo, o valor obtido com base na localização pode ser calculado multiplicando
a) o consumo de eletricidade da empresa dentro das fronteiras de um país específico (consumo expresso em kWh) e
b) a média das emissões de gases com efeito de estufa de 1 kWh naquele país. A informação sobre a média das emissões de gases com efeito de estufa da eletricidade na rede nacional pode ser consultada nos respetivos operadores de rede ou nos relatórios da Agência Internacional de Energia.

2) As empresas que operam em mercados onde "sistemas de rastreio fidedignos" estão disponíveis devem, igualmente, comunicar um valor **com base no mercado**. Para calcular este valor, a empresa em questão tem de utilizar as emissões de carbono produzidas pelas instalações energéticas que lhe fornecem a eletricidade. A origem da eletricidade tem de ser "comprovada de forma confiável". Para tal, as empresas necessitam de utilizar certificados de rastreio (*tracking certificates*), tais como as Garantias de Origem (*Guarantees of Origin*) na Europa, Certificados de Energia Renovável (*Renewable Energy Certificates*) nos EUA, ou Certificados Internacionais de Energia Renovável (*I-REC*) em alguns dos outros países.
Quando as empresas que estão a operar em mercados que possuem um sistema de rastreio fidedigno decidem não utilizar esse sistema, as mesmas terão de calcular o valor das suas emissões com base no mercado usando as emissões de gases com efeito de estufa associadas ao *mix* residual.

Emissões

O âmbito 2 refere-se às emissões geradas durante a fase de produção de energia. Os fatores de emissão do âmbito 2 não incluem as perdas na rede de distribuição ou as emissões ao longo do ciclo de vida.

Para o valor baseado no mercado, a Garantia de Origem é a portadora das emissões de gases com efeito de estufa. Se uma empresa adquire energia renovável, por exemplo energia solar ou energia eólica, pode reivindicar as 'zero' emissões relacionadas a essa energia solar ou eólica. As emissões

---

[1] Todas as palavras sublinhadas são explicadas no glossário disponível no final do texto.

baseadas na Avaliação do Ciclo de Vida (*Life Cycle Assessment*) podem ser incluídas, mas apenas no cálculo das emissões de âmbito 3 (*scope 3*) e não nas emissões de âmbito 2.

Nota 1: Há uma regra específica para a energia produzida a partir de biomassa: *Quaisquer emissões de CH_4 ou N_2O produzidas pelo uso de bioenergia, serão relatadas no âmbito 2, enquanto as emissões de CO_2 dessa energia serão comunicadas à parte dos âmbitos (i.e. separadamente dos âmbitos).* Para mais informações, ver capítulo 6.12 do Guia.
Nota 2: Embora não seja explicitamente mencionado no Guia, existem outras modalidades de energias renováveis que também podem causar gases com efeito de estufa nos locais de produção de eletricidade. Por exemplo, a maioria das centrais geotérmicas emite quantidades consideráveis de gases com efeito de estufa e, em alguns casos, ocorrem fugas do gás metano em reservatórios hidroelétricos. Na eventualidade destas emissões de GEE ocorrerem, as mesmas devem ser incluídas no valor de âmbito 2.

Que consumos devem ser incluídos na contagem?

O âmbito 2 diz respeito a aquisições de eletricidade, aquecimento e refrigeração. A empresa que comunica os valores pode escolher entre relatar as aquisições feitas para as instalações que possui ou para as operações que controla.

Estabelecimento de objetivos

Ao estabelecer um objetivo, as empresas devem especificar o método utilizado para cálculo das suas metas e para o acompanhamento dos seus progressos, incluindo o método usado para o cálculo do ano base. O Guia do Âmbito 2 recomenda o uso de valores com base no mercado sempre que possível.

As empresas são encorajadas a ir mais além

Simultaneamente, o Protocolo de Gases com Efeito de Estufa (*GHG Protocol*) recomenda que as empresas deem um passo mais além *"para estimular o aumento de novas instalações de produção de energia de baixas emissões de carbono".* No capítulo 11.4, o Guia fornece uma lista de alguns exemplos que demonstram como isto pode ocorrer na prática. Por exemplo:
- Contratos de longo prazo para aquisição de eletricidade ou outros acordos com fornecedores de eletricidade renovável.
- Requisitos adicionais para a eletricidade adquirida, como critérios sobre a idade da instalação que a gera ou sobre o tipo de produção. As empresas podem usar EKOenergia para comprovar que a eletricidade adquirida preenche estes requisitos de sustentabilidade adicionais.
- Certificar que uma parte do preço (*green premium*) é reinvestida em nova capacidade de produção. Neste ponto, o Guia refere explicitamente o **Fundo Climático de EKOenergia.**

Outras recomendações sobre a comunicação das emissões

Recomenda-se também outros dados para comunicação (ver capítulo 7.2 do Guia):
- Consumo anual de eletricidade;
- Emissões associadas de CH_4 e N_2O;
- "Características adicionais" (características das Garantias de Origem adquiridas, tais como o tipo de energia renovável ou o rótulo ecológico);
- Papel das compras cooperativas no impulso a novos projetos. Quanto a este último item, o Guia explica: *Quando relevante, as empresas devem divulgar pormenorizadamente a forma como os instrumentos contratuais, declarados no método com base no mercado, refletem a sua contribuição substancial para o auxílio à implementação de novos projetos de baixas emissões de carbono*. Por outras palavras, as empresas devem explicar o impacto das suas aquisições de eletricidade na implementação de novas instalações de energias renováveis.

A EKOenergia pode ser mencionada sob as "Características adicionais" (ver tabela 8.1 do Guia). Além disso, as contribuições para o Fundo Climático da EKOenergia (mínimo de 10 Euro Cêntimos por MWh produzido) também se encaixam na divulgação pormenorizada sobre novos projetos de baixas emissões de carbono.

Contacte o Secretariado da EKOenergia para mais informações em www.ekoenergy.org > about us > contact us.

GLOSSÁRIO

Contabilização do carbono: determinação das emissões de gases com efeito de estufa produzidas por uma determinada entidade.

EKOenergia: rótulo ecológico internacional sem fins lucrativos para a energia. O rótulo ecológico é uma iniciativa de 45 ONGs ambientais de mais de 30 países. A energia vendida com o rótulo de EKOenergia é sempre rastreada de forma confiável (não há dupla contagem), atende a critérios de sustentabilidade adicionais e angaria fundos para novos projetos de energia renovável. A energia rotulada de EKOenergia está disponível em todo o mundo.
Veja www. ekoenergy.org.

Emissões ao longo do ciclo de vida: todas as emissões produzidas ao longo do 'ciclo de vida de um produto'. Por exemplo, para a energia eólica, os valores de emissão ao longo do ciclo de vida incluem tanto as emissões geradas pela construção da turbina eólica como pela remoção da mesma no seu fim de vida.

Emissões de âmbito 1 (*scope 1*): emissões de gases com efeito de estufa produzidas nas instalações da empresa que relata as suas emissões ou pelos seus veículos.

Emissões de âmbito 2 (*scope 2*): emissões de gases com efeito de estufa relacionadas com o consumo de eletricidade, aquecimento e refrigeração, produzida por empresas terceiras e adquirida pela empresa que relata as suas emissões.

Emissões de âmbito 3 (*scope 3*): estas englobam todas as emissões indiretas resultantes das atividades de uma empresa (exceto as já incluídas no âmbito 2). Isto inclui as emissões a 'montante' (*upstream*) e a 'jusante' (*downstream*). As emissões a montante são, por exemplo, as que resultam da produção de bens que uma empresa precisa no seu próprio processo produtivo. As emissões a jusante são as resultantes dos bens que a empresa produziu. Por exemplo, se uma empresa produz televisões, estas consumirão energia assim que forem vendidas ao consumidor. No seu fim de vida, estas televisões terão de ser desmanteladas e eliminadas, resultando daí emissões associadas.

Certificado de rastreio (*tracking certificate*): Os certificados de rastreio são como um "cartão de identidade" para a eletricidade. Eletricidade não pode ser rastreada ao longo da rede elétrica. Isto significa que os consumidores não podem ter a garantia de que realmente obtêm fisicamente a sua energia da empresa ou da planta de produção que preferem. No entanto, é possível configurar um sistema de contabilidade para registar que empresa colocou quanta potência de qual fonte na rede. Geralmente há 1 certificado de rastreio por MWh. Na Europa, o rastreio de energia elétrica é feito através de certificados denominados Garantias de Origem. Nos EUA, o sistema é denominado *REC* (Certificados de Energia Renovável). Outros sistemas estão disponíveis em outros países, como o I-REC (Certificados Internacionais de Energia Renovável). Quando um consumidor reivindica o consumo de um tipo específico de eletricidade, o certificado de rastreio correspondente deve ser cancelado.

***Mix* residual:** refere-se à eletricidade existente na rede que não está atribuída a um consumidor final definido e que "sobra" para outros usuários. Caso um consumidor adquira eletricidade cuja fonte não esteja comprovada por certificados de rastreio fidedignos, este consumidor receberá eletricidade a partir do '*mix* residual'. O *mix* residual é calculado pelas mesmas autoridades estatais que emitem os certificados de rastreio.

Protocolo de Gases com Efeito de Estufa (*GHG Protocol*): o Protocolo é a ferramenta internacional mais utilizada para a contabilização do carbono, e resulta da parceria entre o Instituto de Recursos Mundiais (*World Resources Institute*) e o Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (*World Business Council for Sustainable Development)*.

Relatório duplo: obrigatoriedade de comunicar dois valores relativos às emissões de carbono, um baseado nas emissões das unidades regionais ou nacionais de produção de energia elétrica e outro baseado no próprio contrato de eletricidade do consumidor.