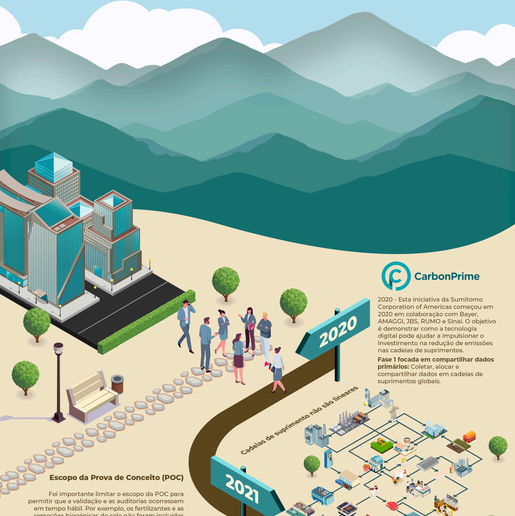
Líderes setoriais compartilham os primeiros resultados de um esforço pioneiro para descarbonizar as cadeias de suprimentos globais

Sumitomo Corporation of Americas · SINAI · AMAGGI · JBS · rumo



2020

CarbonPrime

2020 - Esta iniciativa da Sumitomo Corporation of Americas começou em 2020 em colaboração com Bayer, AMAGGI, JBS, RUMO e Sinai. O objetivo é demonstrar como a tecnologia digital pode ajudar a impulsionar o investimento na redução de emissões nas cadeias de suprimentos.

Fase focada em compartilhar dados primários: Coletar, alocar e compartilhar dados em cadeias de suprimentos globais.

Cadeias de suprimento não são lineares

2021

Escopo da Prova de Conceito (POC)

Foi importante limitar o escopo da POC para permitir que a validação e as auditorias ocorressem em tempo hábil. Por exemplo, os fertilizantes e as remoções biogênicas do solo não foram incluídos nesta fase. No entanto, o escopo incluiu o processamento de sementes, plantio, colheita, produção de ração, transporte, entre outras operações-chave. De fato, o escopo utilizou dados primários de 2020 oriundos de mais de 15 instalações comercialmente conectadas envolvidas na produção de 2.550 toneladas de nuggets de frango.

2550 t Nuggets de Frango

Dados secundários

Milho — Valor médio 1.1921 — Valor máximo 0.4740 — Valor mínimo 0.2073 — Fator de carbono (kg CO2/kg)

Soja — Valor médio 5.5789 — Valor máximo 1.9071 — Valor mínimo 0.1069 — Fator de carbono (kg CO2/kg)

Frete ferroviário — Valor médio 0.0364 — Valor máximo 0.0190 — Valor mínimo 0.0049 — Fator de carbono (kg CO2/kg)

Fertilizante nitrogenado — Valor médio 2.7479 — Valor máximo 1.9960 — Valor mínimo 0.7565 — Fator de carbono (kg CO2/kg)

Fertilizante fosfatado — Valor médio 1.9779 — Valor máximo 1.6880 — Valor mínimo 1.5229 — Fator de carbono (kg CO2/kg)

Dados primários

Frete ferroviário 0.11 kg CO2e/kg

Milho 0.27 kg CO2e/kg

Soja 0.11 kg CO2e/kg

Fertilizante nitrogenado 0.22 kg CO2e/kg

Fertilizante fosfatado 0.02 kg CO2e/kg

Plataforma SINAI

De várias bases de dados

Existem muitas fontes de dados de emissões secundárias, oferecendo uma gama de resultados - cada uma representando a realidade em um local e tempo específicos. Essas referências têm muitos usos como relatórios de emissões, estimativas de emissões da cadeia de suprimentos, entre outros.

De operações individuais

Com o sistema da Sinai, os participantes na POC puderam fazer o upload de dados primários detalhados de cada operação no escopo. Isso permite cálculos precisos e eficientes que geram um valor único. Desta forma, os dados primários podem ser compartilhados e servir como base para decisões de negócios na cadeia de fornecimento.

2022

Validação do conceito

Ao longo do caminho, entidades especializadas, como Rock Mountain Institute e IETA, foram consultadas para validar o conceito. Além de seguir as recomendações do WBCSD Pathfinder e do GHG Protocol, a Sinai permitiu que especialistas do setor acessassem dados primários e desenvolvessem estruturas de alocação específicas.

RMI · IETA

Farelo de soja 68.9 tCO2e · Óleo de soja 8.49 tCO2e · Milho 271.91 tCO2e · 9,715.95 · 75.26 · 1,280.90 · Frete ferroviário 28.47 tCO2e · Fertilizante nitrogenado 266.01 tCO2e · TOTAL 1,094.72 tCO2e

2023

Quando comparamos o fluxo de dados primários e secundários na cadeia de valor, vemos um efeito cascata que amplia o grau de incerteza para tomada de decisão. Neste exemplo, dados primários no escopo da POC incluem diversas fontes de emissão que são atribuídas proporcionalmente as 2.550 toneladas de nuggets de frango. Isto faz com que os dados sejam relevantes ao fluxo do produto/serviço em questão e também proteja o participante da divulgação de dados confidenciais.

Comunicando os resultados chave

Como as referências secundárias podem diferir muito da realidade de um local e tempo específicos, os dados primários são de fato a base ideal para decisões de negócios.

Início da fase 2

- Convidar as "Big Four" de contabilidade para auditar os resultados da POC
- Publicar as estruturas de alocação propostas em um White Paper, tornando-as de "código-aberto"
- Atualizar o escopo da POC com dados primários de 2021
- Desenvolver Curvas de Custo de Abatimento Marginal para as operações do Escopo Original da POC

2550 t Nuggets de Frango

PROGRAMA PILOTO

Expandir

- Ampliar o escopo de dados primários para áreas como produção de sementes e fertilizantes, pequenos e médios agricultores, produtos de couro, entre outros fornecedores e consumidores
- Conectar os resultados da POC ao Climate Action Data Trust

Climate Action Data Trust

Connect POC Results with the Climate Action Data Trust

CarbonPrime

Junte-se ao movimento CarbonPrime. Os nossos resultados mostram que dados primários são cruciais na gestão das emissões da cadeia de fornecimento. Não temos a pretensão de ter todas as respostas ou de acertar de primeira. Este comunicado não tem a ver com perfeição, mas sim com progresso! Acreditamos que a colaboração entre parceiros da cadeia de fornecimento pode ser a chave para desbloquear o investimento necessário para reduzir emissões nas cadeias de fornecimento globais.

Saiba mais

Nossa abordagem está alinhada com a ISO 14044, o GHG Protocol de Padrão de Ciclo de Vida e com a Estrutura Pathfinder do WBCSD.