

AMORIM CORK

PEGADA DE CARBONO

Twin Top®

Sumário Executivo

13-02-2025, v1



1. Estudo



Definição
de Objetivo
e Âmbito

Inventário

Avaliação
de Impacto

Interpretação
e Resultados



1.

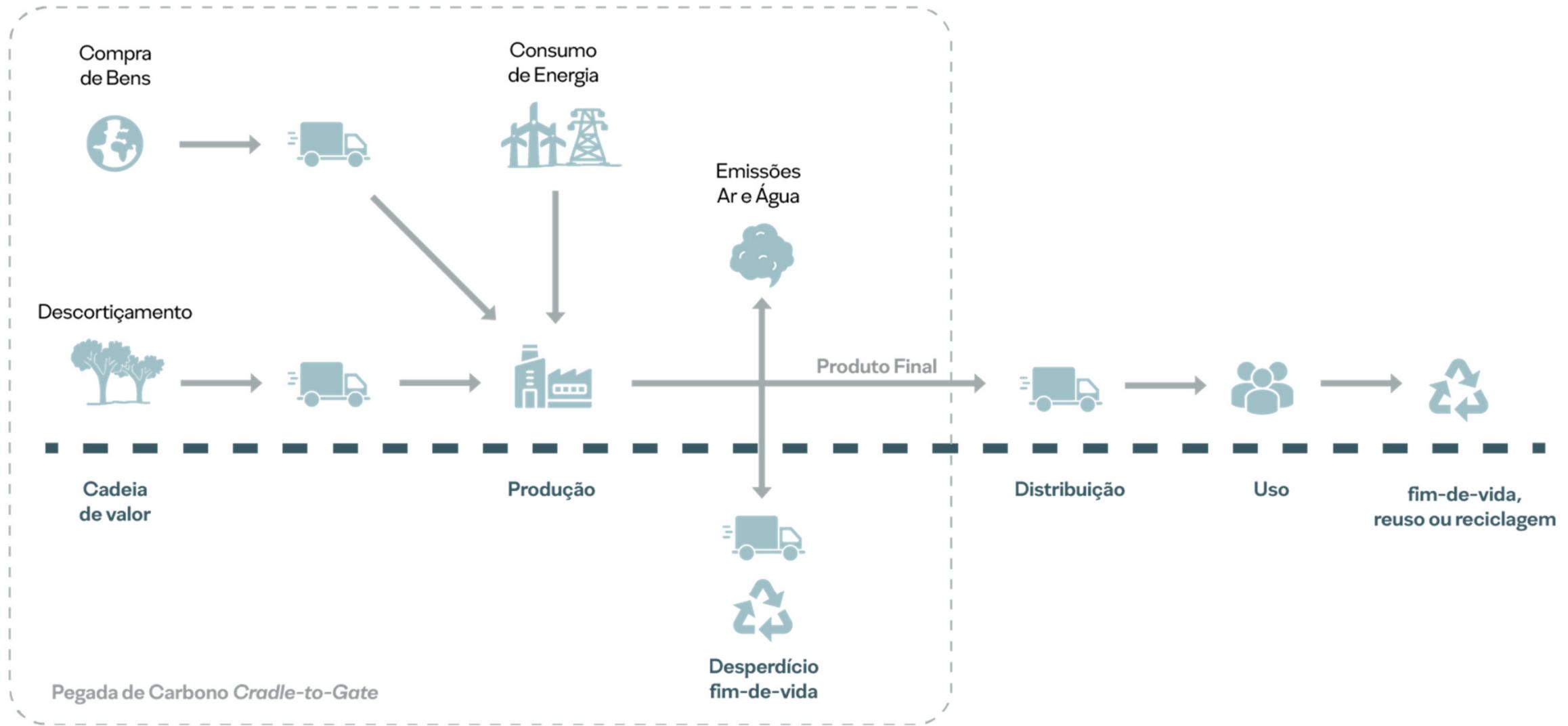
Estudo

2.

**Pegada de
Carbono**

3.

Conclusões



Teor de Carbono na Cortiça + Emissões GHG Cradle to Gate + Retenção de Carbono no Solo = PEGADA DE CARBONO

1. Estudo



Contexto



Desde sua fundação em 1870, a Corticeira Amorim tem desempenhado um papel pioneiro na indústria da cortiça. Líder mundial na produção e fornecimento de rolhas de cortiça, conta com uma rede de distribuição própria, que lhe confere uma posição única no fornecimento da rolha ideal para qualquer segmento e tipo de vinho e de espíritos, em qualquer parte do mundo.

A Amorim Cork é o maior produtor, fornecedor e distribuidor de rolhas de cortiça a nível mundial. As mais avançadas tecnologias de produção, um controlo de qualidade sem precedentes e um forte know-how garantem uma segurança ímpar no fornecimento de produtos de última geração.

A cortiça é uma matéria-prima **ecológica, sustentável e 100% natural**.

O principal objetivo deste estudo é quantificar as emissões de gases de efeito estufa geradas pela rolha Twin Top[®] produzida pela Amorim Cork, através de uma abordagem de ciclo de vida.

A rolha Twin Top[®] apresenta um excelente desempenho para linhas de engarrafamento de grande velocidade. Baseada na tecnologia usada nas rolhas de champagne, com um corpo de aglomerado e um disco de cortiça natural em cada um dos topos, é ideal para vinhos frutados e que não se destinam a longos estágios em garrafa.

Tamanho (mm x mm)	Peso (g)	Composição
44 x 23,5	5,32	74,35% granulado de cortiça 11,69% disco de cortiça 11,51% cola de aglomeração 2,46% produto tratamento

Metodologia

A pegada de carbono apresentada neste relatório foi calculada de acordo com a norma ISO 14067:2018, recorrendo a uma abordagem de análise de ciclo de vida que avalia os potenciais impactos de um produto nas suas diferentes fases, e cuja metodologia se encontra descrita na norma ISO 14040/44:2006. Este estudo foi verificado por uma entidade externa e acreditada que emitiu uma opinião de verificação com base nas emissões, remoções e armazenamento de gases de efeito estufa apresentadas na declaração de GEE “Pegada de carbono Twin Top[®], 13-02-2025, v1” e seu resumo “Pegada de Carbono – Twin Top[®] Sumário Executivo 13-02-2025, v1”. O resumo encontra-se disponível em: <https://www.amorimcork.com/pt/sustentabilidade/estudos-e-certificados/>

Utilizando como base a norma 14067:2018, e para uniformizar o cálculo de pegadas de carbono dos seus produtos, a Amorim Cork elaborou um procedimento interno para este processo PG.GR.DSI.012.0 – Pegada de carbono de produtos.



Abordagem

Cradle-to-gate (desde a extração da matéria-prima até o produto acabado à saída da fábrica).



Fases do Ciclo de Vida Avaliadas

Produção e tiradia de cortiça, cozedura da cortiça, trituração, tratamento de granulado, moldação e extrusão, topejamento, produção de discos, colagem de discos, acabamentos mecânicos, lavação, escolha eletrónica, marcação, tratamento e embalagem.



Método

“IPCC 2021 GWP100 (v.1.02)” do software SimaPro v9.5 que calcula o impacto das emissões de CO₂ num período de 100 anos. Os fatores de conversão utilizados para o cálculo dos GEE provêm da base Ecoinvent v3.9, alimentados pelo Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre as Alterações Climáticas (IPCC) 2023.



Unidade Funcional

1000 rolhas

Recolha e Qualidade Dos Dados

Dados de Produção Anuais



Consumo de matéria-prima
Consumo de materiais auxiliares
(químicos, materiais de embalagem)
Consumos de água e energia
Produção anual de rolhas



Controlo de Gestão

Dados Secundários



Fatores de emissão de transportes
Fatores de emissão associados
à produção de vapor
Gestão florestal



Base de Dados Ecoinvent v3.9

*Considerou-se que todas as matérias-primas de cortiça que entram no sistema possuem uma quantidade semelhante de carbono armazenado. O cálculo do CO₂ contido é baseado nos pesos atômicos do carbono (12) e do dióxido de carbono (44). O cálculo tem em conta a fração de carbono (base seca) de 55% e de humidade de 6% na cortiça (Dias et al., 2014b);

As emissões provenientes da produção de energia de biomassa são consideradas neutras, assumindo o pressuposto de que o CO₂ que é libertado no processo foi capturado na etapa anterior ao descortiçamento, tratando-se, portanto, de uma emissão atrasada de curto prazo que resulta num balanço líquido neutro de emissões de CO₂.

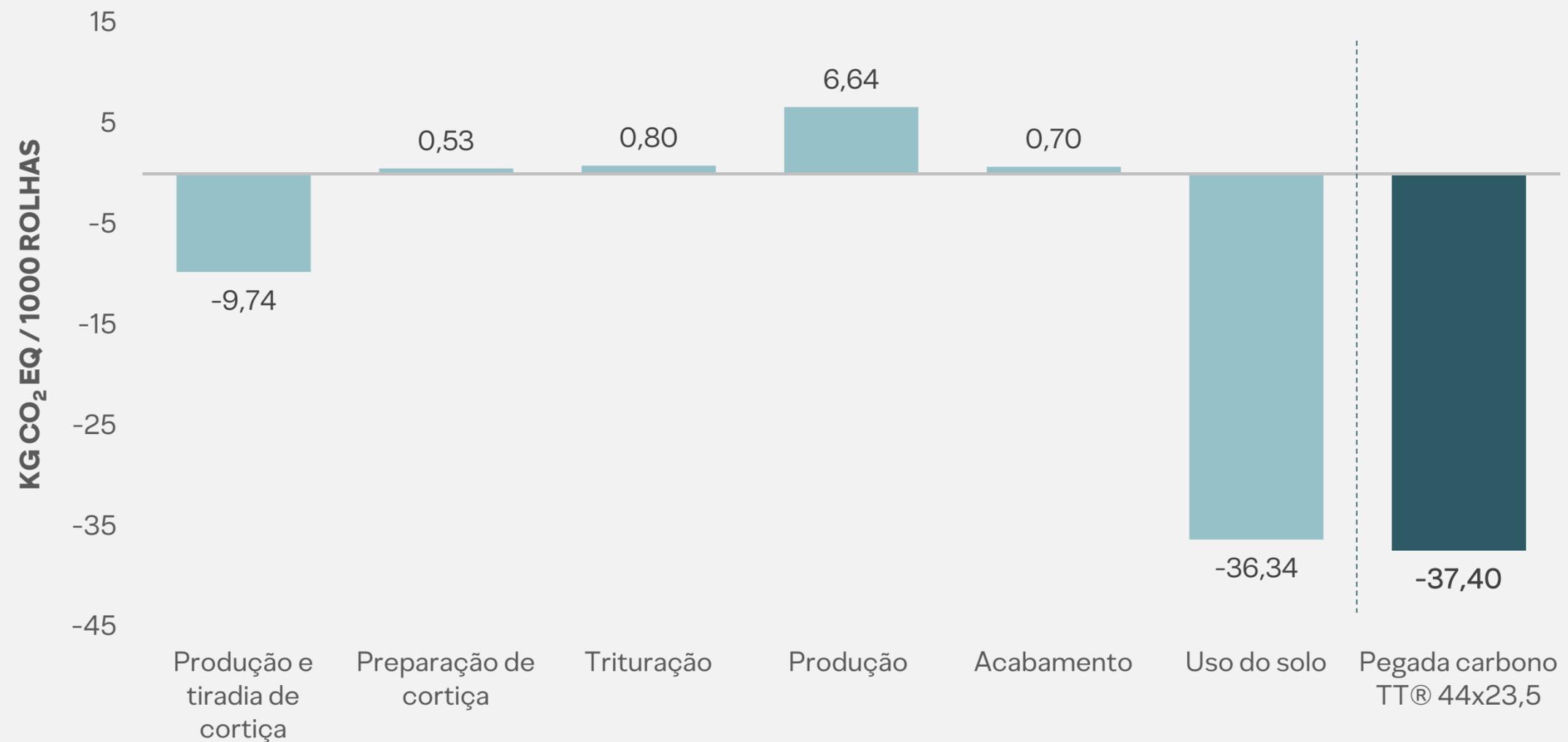
Para o cálculo do uso do solo teve-se em conta a quantidade de cortiça que é possível retirar de um sobreiro (Pereira e Tomé, 2014) e a ocupação média das raízes da árvore no solo (que absorve CO₂ ao longo da sua vida) (Woodland Trust & IFN6). Tendo em conta a ocupação de solo da quantidade de sobreiros necessários para produzir 1000 rolhas (UF do estudo), e a capacidade de armazenamento de carbono no solo por sobreiro (Tabela 6-14 do NIR, 2023), obteve-se o valor de carbono sequestrado pelo uso do solo desta árvore.

2.

Pegada de Carbono

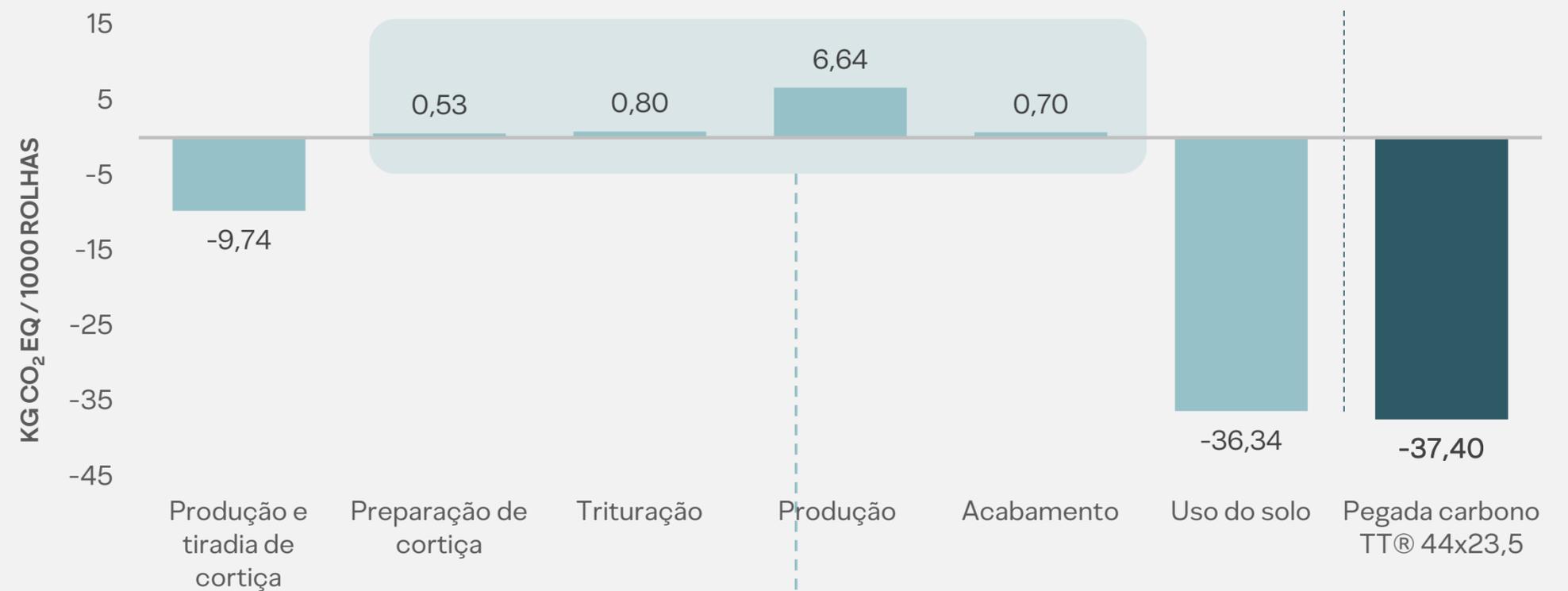


Resultados



Pegada de Carbono do produto Twin Top®, segundo a norma 14067:2018: **-37,40 kg CO₂eq/1000** rolhas.

Resultados



Emissões de produção: **8,67kg** CO₂ eq/1000 rolhas



77%

das emissões resultam da etapa de produção, que inclui os processos de moldação, topejamento, colagem de discos, acabamentos mecânicos e lavação.



8%

das emissões resultam da etapa de acabamento das rolhas, que inclui a marcação, tratamento e embalagem.

3.

Conclusões



Conclusões



Os resultados com base nos dados de 2023 demonstram que, de acordo com uma abordagem *cradle-to-gate*, os maiores impactos estão associados à etapa de produção, que inclui os processos de moldação, topejamento, colagem de discos, acabamentos e lavagem. **As emissões desta etapa correspondem a 77% das emissões totais.**

As emissões de produção totalizam um impacto de 8,66 kg CO₂eq por 1000 rolhas. Considerando o carbono contido na cortiça (9,74 kg CO₂eq por 1000 rolhas) e o uso do solo (36,34 kg CO₂eq por 1000 rolhas), resulta uma pegada de carbono do produto de **-37,40 kg CO₂eq por 1000 rolhas**, numa abordagem *cradle-to-gate*.



Glossário

GEE Gases Efeitos de Estufa

CO₂eq Equivalentes de dióxido de carbono

TCA 2,4,6-Tricloroanisol

IFN6 Sexto Inventário Florestal Nacional (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas)

INERPA Inventário Nacional de Emissões por Fontes e Remoção por Sumidouros de Poluentes Atmosféricos (Agência Portuguesa do Ambiente)

UF Unidade Funcional

UI Unidade industrial

Ficha Técnica

Título:

“Pegada de Carbono – TwinTop®: Sumário Executivo, 13-02-2025, v1”

Estudo realizado por:

Amorim Cork, S.A.
Email: amorim@amorim.com

Coordenação:

Ana Maria Matos

Responsável do projeto:

Sara Beatriz Silva

Com o apoio de:

Marco Castelo
Beatriz Alves
Luís Miguel Silva
Daniela Nascimento
José Sirgado
Ana Mendes

Amorim Cork, S.A.
Todos os direitos reservados
Santa Maria de Lamas, Portugal
Fevereiro 2025



SOBRE A AMORIM CORK

Amorim Cork é o maior produtor e fornecedor de rolhas de cortiça a nível mundial, merecendo a confiança dos principais produtores de vinho, numa indústria que se expande e se reinventa de forma contínua.

Com subsidiárias em todos os principais países produtores de vinho, desde a Europa até à África do Sul, Austrália e América do Sul, Amorim Cork vende para mais de 22.000 clientes, incluindo algumas das marcas de vinho e Champanhe mais conceituadas do mundo.

A empresa oferece um portfólio de soluções de alta qualidade com credenciais sustentáveis irreprensíveis, desde rolhas de cortiça natural a rolhas técnicas. Com mais de 150 anos de história, a empresa demonstra um compromisso abrangente com a inovação. Um forte investimento em I&D lançou algumas das tecnologias de triagem mais avançadas do mercado para rolhas de cortiça de vinho tranquilo e espumante, como NDtech[®], Naturity[®] ou Xpür[®].

Tecnologias de produção inovadoras, know-how imbatível e excelente controlo de qualidade são algumas das razões pelas quais os maiores produtores de vinho e espumantes do mundo confiam na Amorim Cork para proteger os seus melhores vinhos.

www.amorimcork.com

Todos os direitos reservados
Santa Maria de Lamas, Portugal
Fevereiro 2025

