



somos
coop»



Projeto de desenvolvimento sustentável

Fazenda Legado

. CENTRAL DE PROGRAMAS AGROPECUÁRIOS .



OBJETIVOS

Fazenda Legado

- ❖ Desenvolvimento sustentável, com foco em rentabilidades aos cooperados das singulares;
- ❖ Expandir os trabalhos dentro da agenda ESG;
- ❖ Redução da pegada de carbono (PMLS) e oportunidade de certificação de um leite especial de Baixo Carbono e com garantia de Bem – estar animal



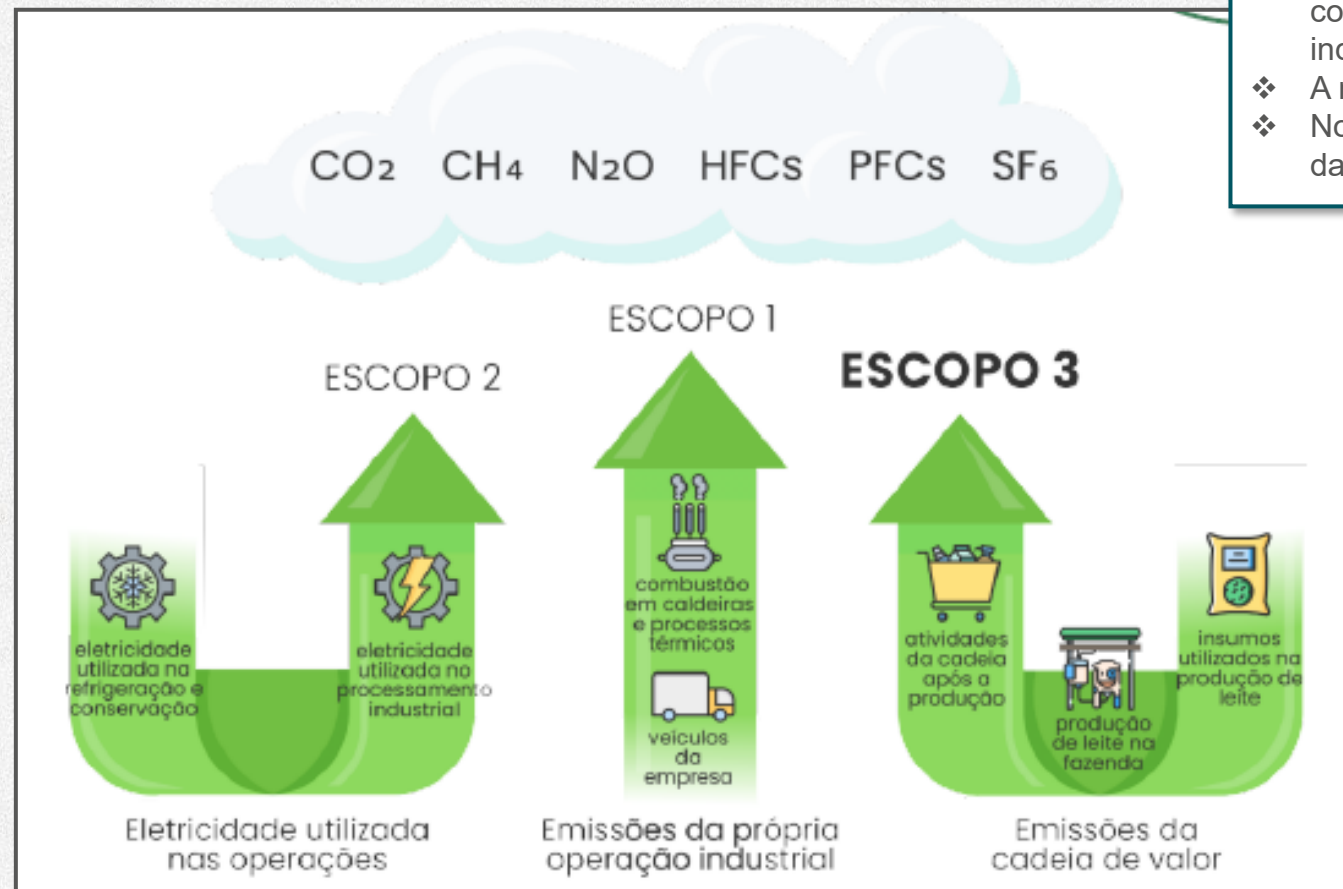
MATRIZ DE MATERIALIDADE

Fazenda Legado



CONTEXTO

Fazenda Legado

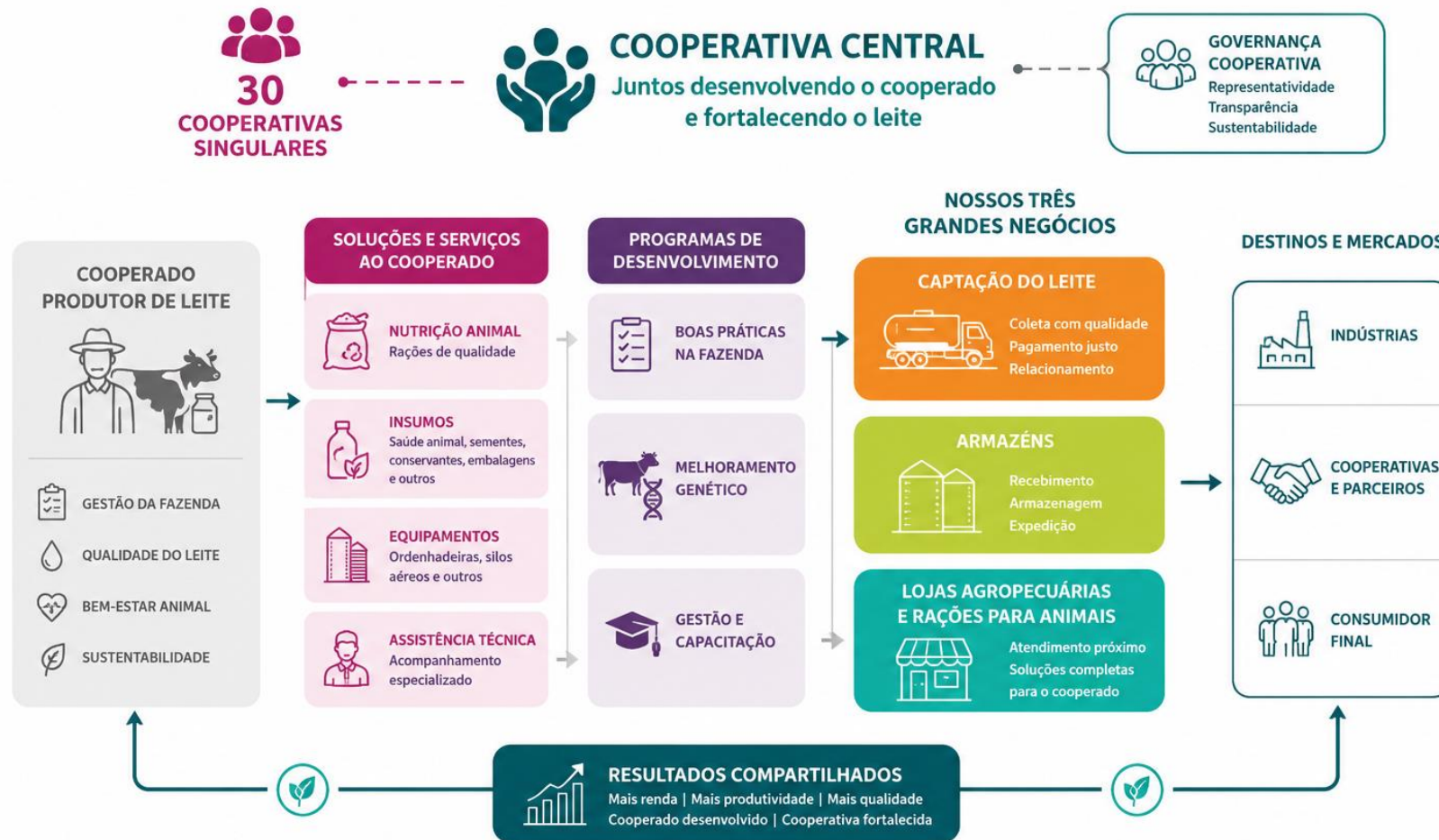


- ❖ O papel da CCPR na construção do futuro mais rentável aos cooperados das singulares
- ❖ A importância do Escopo 3, que contempla a cadeia de valor (emissões indiretas)
- ❖ A maturidade regulatória
- ❖ No escopo 3, concentram mais de 80% das emissões de GEE

Fonte ESGPec [SUSTENTABILIDADE 205_ARTIGO ESGPEC.pdf](#)

CADEIA DE VALOR

Fazenda Legado



FOCO NO COOPERADO



SOLUÇÕES COMPLETAS



DESENVOLVIMENTO CONTÍNUO



INTEGRAÇÃO E EFICIÊNCIA



SUSTENTABILIDADE



GERAÇÃO DE VALOR

somos
coop

CCPR
UNIÃO QUE DESENVOLVE



INDICADORES

Fazenda Legado



Bem-estar animal



Pegada de carbono



ESG 360°



somos
coop

CCPR
UNIÃO QUE DESENVOLVE

CONTEXTO

Trabalho Sebrae e ESGPec realizado em 2025

Antes de começar:

Isso não é uma apresentação sobre carbono

É sobre gestão e resultado

Pegada de carbono é o indicador. Eficiência é o caminho.
Resultado econômico é o destino.



Durante este projeto, analisamos dados reais de 80 fazendas, 18.849 animais e mais de 95 milhões de kg de leite produzidos por ano.

O que encontramos vai muito além da quantidade de gases de efeito estufa: identificamos oportunidades concretas de melhorias gerenciais.

Nesta apresentação, vamos traduzir os dados em decisões.

O projeto em números

Escala real. Dados reais. Impacto real.

80

Fazendas analisadas (pegada de carbono)

Propriedades participantes do Educampo

18,8K

Animais totais

18.849 animais inventariados, incluindo toda a estrutura do rebanho

9,5K

Vacas em lactação

9.559 vacas sustentando o sistema, no econômico e no ambiental

95,6M

kg leite/ano

Volume total de leite produzido pelas fazendas analisadas

23,1

kg/vaca/dia

Produtividade média das vacas em lactação: indicador-chave de eficiência

290t

CO₂eq/dia

Emissões totais diárias do conjunto de fazendas analisadas



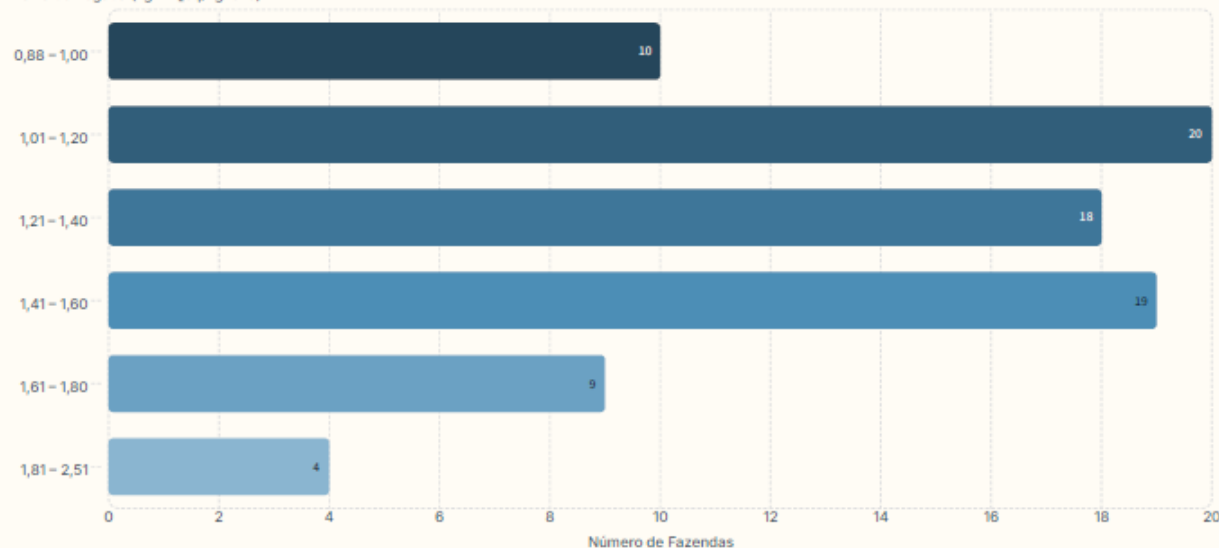
CONTEXTO

Trabalho Sebrae e ESGPec realizado em 2025

Distribuição da pegada de carbono no grupo

A distribuição das 80 fazendas revela um padrão claro: a maioria se concentra nas faixas de maior eficiência, mas existe uma cauda longa de fazendas com grande potencial de melhoria.

Faixa de Pegada (kg CO₂eq/kg leite)



A concentração nas faixas até 1,40 (48 fazendas) é positiva, mas os extremos mostram que manejo faz toda a diferença. As **10 fazendas abaixo de 1,00** são referência a ser estudada; as **4 acima de 1,81** apresentam a maior oportunidade de redução com menor esforço relativo.



somos
coop

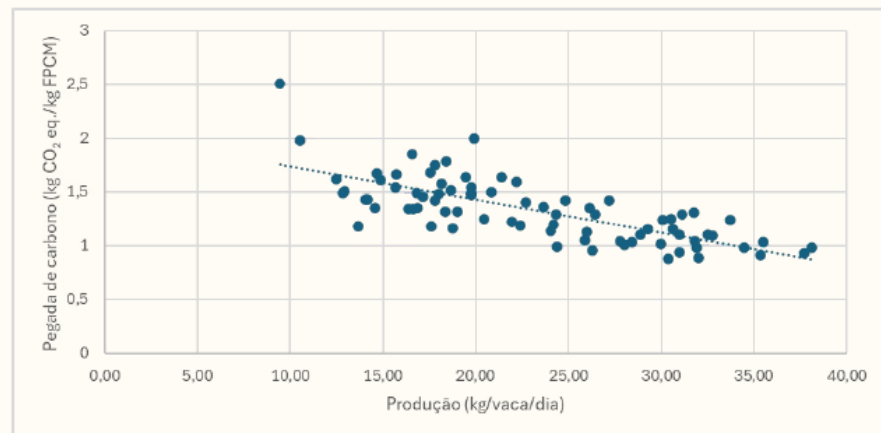
CCPR
UNIÃO QUE DESENVOLVE

CONTEXTO

Trabalho Sebrae e ESGPec realizado em 2025

Produção por vaca é o principal fator explicativo

De todos os indicadores analisados, a **produção por vaca por dia** é o que mais fortemente se correlaciona com a pegada de carbono. Quanto mais leite cada vaca produz, menor é a emissão por kg de leite.

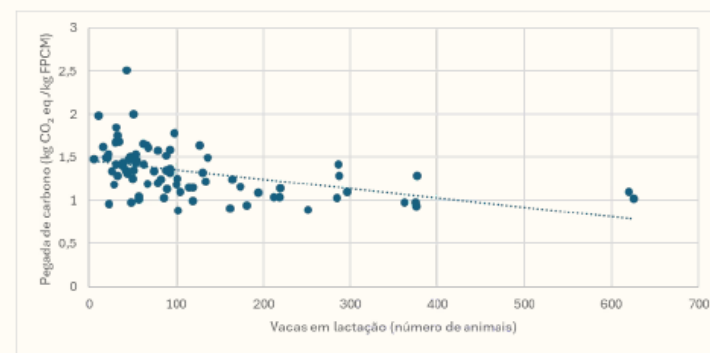


❶ A relação inversa é clara: cada ganho de produtividade individual distribui as emissões fixas por mais quilos de leite, reduzindo automaticamente a pegada por unidade produzida.



Escala ajuda, mas não resolve

Fazendas maiores tendem a ter pegadas menores. Mas a correlação é fraca e existem muitas exceções. Na mesma faixa de vacas em lactação, pode haver rebanhos com maior ou menor pegada de carbono.



Conclusão estratégica

Crescer o rebanho sem melhorar a eficiência individual não resolve o problema da pegada de carbono.

A escala potencializa a gestão eficiente, mas não a substitui.

Primeiro: gerencie bem. Depois: cresça.



CONTEXTO

Trabalho Sebrae e ESGPec realizado em 2025



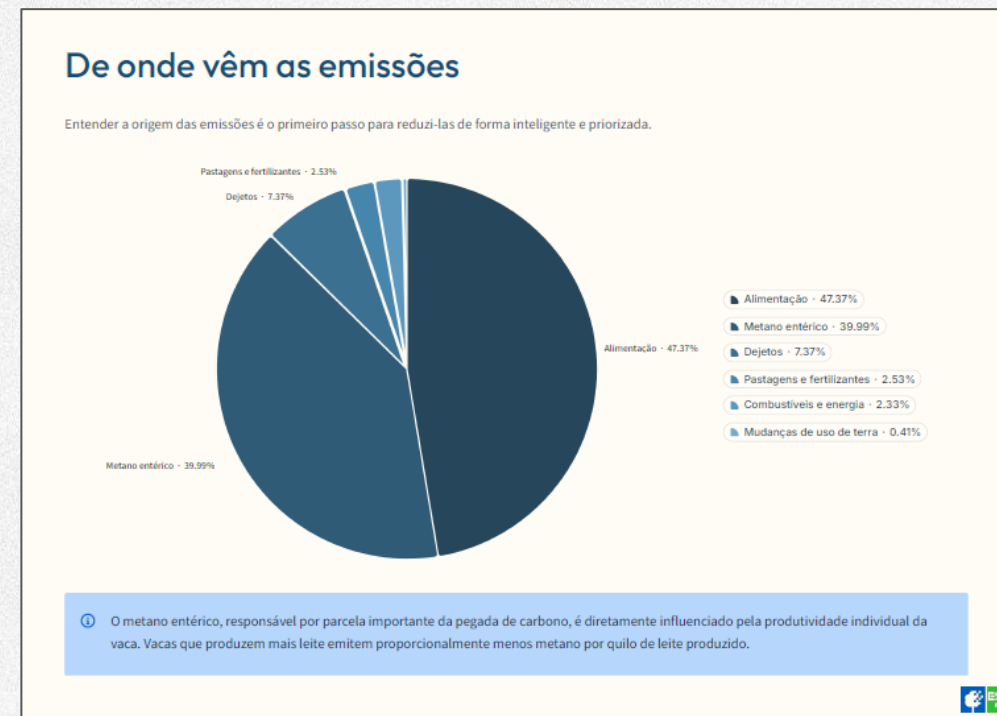
Pasto e área: sistema não define, gestão sim

Sistemas a pasto
Há potencial de baixa pegada com manejo rotacionado intensivo. Porém, baixa lotação ou manejo inadequado elevam a pegada ao nível dos sistemas confinados.

Semiconfinamento
Combinação que pode ser altamente eficiente. O resultado depende da qualidade do pasto, da suplementação estratégica e da produtividade individual das vacas.

Confinamento total
Quando há alta produtividade individual, o efeito de diluição reduz a pegada de carbono. Eficiência alimentar e de rebanho são determinantes.

A conclusão é inequívoca: **não existe um tipo de sistema que automaticamente garanta baixa pegada**. Em todos os sistemas, encontramos fazendas eficientes e ineficientes. O que separa umas das outras é sempre a qualidade da gestão.



CONTEXTO

Trabalho Sebrae e ESGPec realizado em 2025

Síntese técnica: os 4 drivers da pegada

Após analisar 80 fazendas, quatro fatores explicam consistentemente a diferença entre as fazendas eficientes ou ineficientes do ponto de vista das emissões.



Produção individual

Kg de leite por vaca por dia. É o fator de maior correlação com a pegada. Cada kg adicional dilui as emissões fixas do sistema.



Eficiência alimentar

Conversão de concentrado em leite. Não é quanto se fornece, e sim o quanto se produz com o que se usa que determina a eficiência.



Estrutura do rebanho

Relação entre vacas em lactação e total de animais. Quanto maior o número de animais improdutivos no rebanho, maior o impacto na pegada de carbono.



Manejo integrado

Sanidade, reprodução, descarte e nutrição alinhados. A consistência no manejo reduz variabilidade e melhora todos os indicadores.



O insight central do projeto

Sustentabilidade não está no indicador. Está na gestão do sistema.

Reduzir a pegada de carbono não exige uma revolução no sistema de produção. Exige **consistência nos fundamentos**: vacas mais produtivas, rebanho bem estruturado, alimentação eficiente e manejo integrado.

Esses são exatamente os mesmos fatores que melhoram o resultado econômico. **Sustentabilidade e rentabilidade não são opostos: são consequências do mesmo conjunto de boas práticas.**

Não importa se a fazenda é a pasto, semiconfinada ou confinada: existem fazendas eficientes e ineficientes em todos os modelos.

O que diferencia os melhores resultados é a gestão orientada por dados.

INSIGHT ESTRATÉGICO



CONTEXTO

Trabalho Sebrae e ESGPec realizado em 2025

Análise econômica: a correlação que fecha o argumento

O argumento central

Quando cruzamos indicadores ambientais com dados econômicos, a correlação é clara: fazendas com menor pegada de carbono por kg de leite também apresentam:

- Menor custo de produção por litro
- Maior margem bruta por vaca
- Maior receita por área produtiva

Por que essa correlação existe?

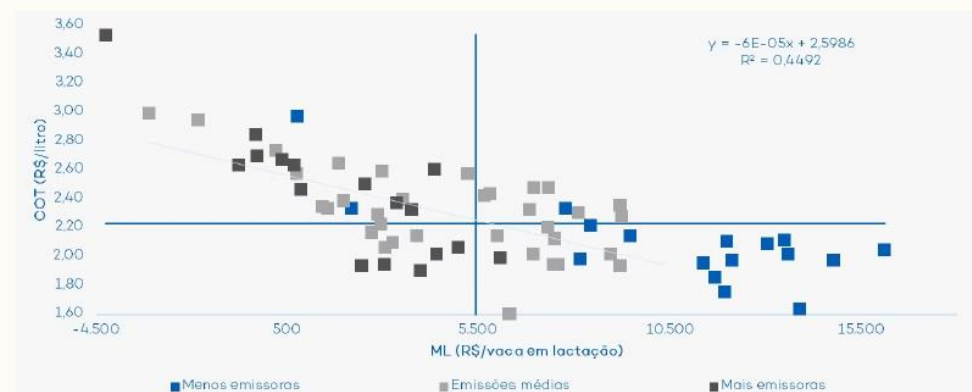
A lógica é simples: as práticas que aumentam a eficiência produtiva — mais leite por vaca, menos animais improdutivos, melhor conversão alimentar — são exatamente as práticas que reduzem as emissões por quilo de leite.

Isso significa que investir em eficiência é, simultaneamente, investir em sustentabilidade. Ambos são resultado de um mesmo caminho.

- ✓ Produtores que melhoram eficiência não precisam escolher entre lucro e sustentabilidade — eles ganham os dois.



Sustentabilidade que gera valor



CONTEXTO

Trabalho Sebrae e ESGPec realizado em 2025

Para o produtor: use esse número

Você agora tem algo que poucos produtores brasileiros têm: uma informação consistente, calculado de forma independente e com metodologia científica, que comprova a eficiência ambiental da sua fazenda.

Esse número é seu. Leve para a cooperativa. Leve para o laticínio. Leve para o banco quando precisar de crédito. Leve para os parceiros que perguntam sobre sustentabilidade.

Credencial de mercado

Diferenciação real em negociações com laticínios que pagam prêmio por sustentabilidade

Acesso a crédito verde

Linhas de financiamento com melhores condições para propriedades com baixa emissão verificada

Guia de melhoria

Mapa claro de onde agir para melhorar, simultaneamente, o resultado ambiental e econômico



A resposta para "O que eu ganho com isso?"

Essa é sempre a pergunta mais honesta e merece uma resposta completa.



Clareza

Você sabe exatamente onde sua fazenda está, como se compara com outras e quais são seus pontos fortes e fracos em pegada de carbono.



Direcionamento

As recomendações do relatório apontam onde agir primeiro para ter o maior impacto com o menor esforço e custo.



Decisão

Com dados em mãos, as decisões de investimento, manejo e negociação são mais seguras e melhor fundamentadas.



Resultado

Melhorar eficiência reduz custo e aumenta margem. Reduzir pegada abre portas para mercados premium e crédito diferenciado.



CONTEXTO

Trabalho Sebrae e ESGPec realizado em 2025

Para a indústria: existe uma oportunidade real

O que os dados mostram para o setor

A variação de pegada de **0,88 a 2,51** dentro de um mesmo grupo de fornecedores indica, para a indústria, uma grande oportunidade de

- Segmentar fornecedores por perfil ambiental
- Criar programas de remuneração diferenciada
- Construir narrativa ESG com dados reais
- Antecipar exigências dos mercados de exportação
- Reduzir a pegada de carbono de seus produtos por meio da redução das emissões de escopo 3

A janela de oportunidade

O mercado europeu já exige rastreabilidade de carbono para produtos lácteos. Os mercados asiáticos de alto valor estão seguindo o mesmo caminho. A indústria que construir agora sua base de dados de fornecedores estará preparada — e terá vantagem competitiva clara.

Este projeto entrega exatamente o que a indústria precisará em breve: dados granulares, por fazenda, com metodologia auditável.

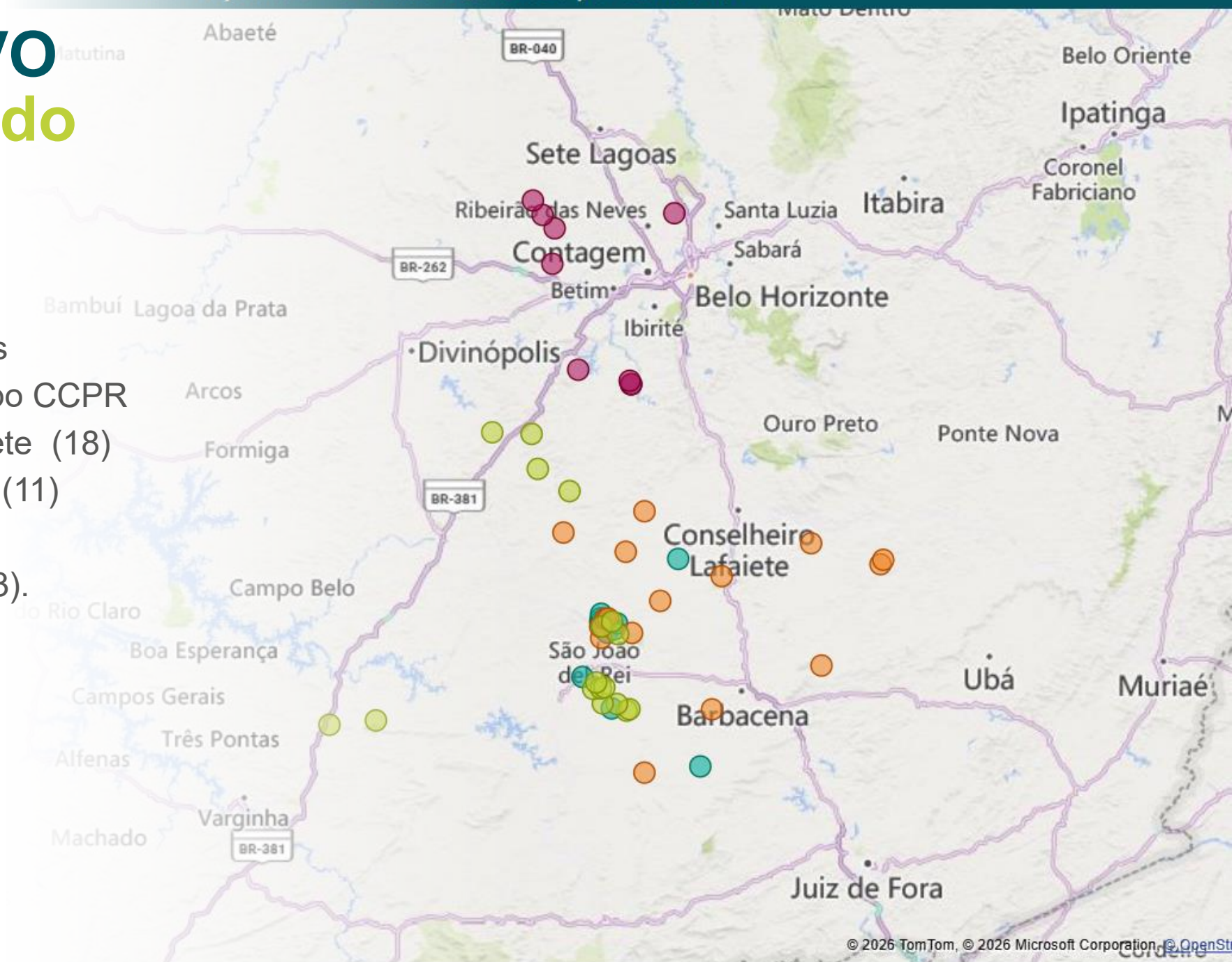
- ❗ Antecipar-se a essa exigência não é custo. É investimento em competitividade.



PÚBLICO-ALVO

Fazenda Legado

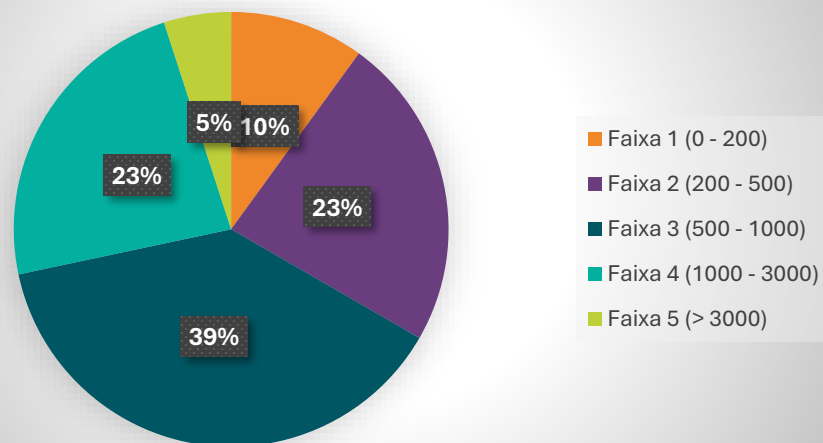
- Total de 60 propriedades
- Quatro grupos Educampo CCPR
 - Conselheiro Lafaiete (18)
 - São João Del Rei (11)
 - Lavras (18)
 - Belo Horizonte (13).



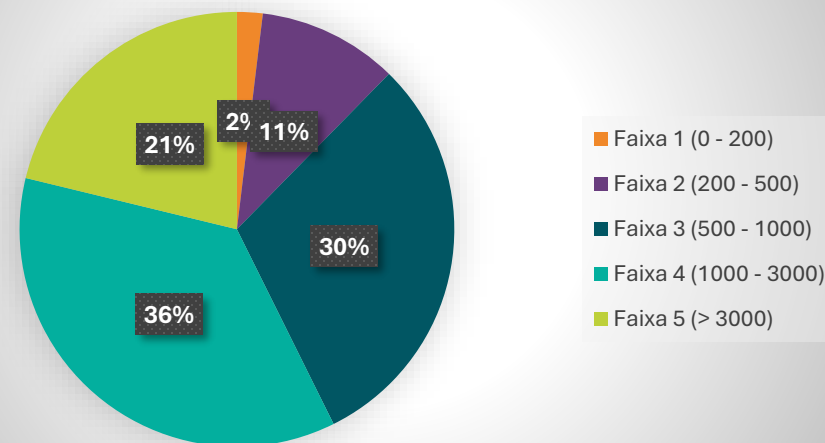
DISTRIBUIÇÃO DOS PRODUTORES POR FAIXA DE PRODUÇÃO

Fazenda Legado

Nº PRODUTORES



VOLUME DE LEITE



Totalizando 54.994 litros/dia
Média do grupo de 917 litros/dia

ETAPAS DO PROJETO

Fazenda Legado



Fazenda Legado

O TIME

Fazenda Legado

Projeto de sustentabilidade foi compartilhado no Encontro do Educampo 2026, realizado em março, com os consultores do Educampo dos grupos envolvidos no projeto e PDPL



ETAPAS DO PROJETO

Fazenda Legado

Fase 1: Reunião de Sensibilização

- I. Entender quais os principais gargalos para aumento da produtividade, eficiência e rentabilidade das propriedades dos cooperados
- II. Carta convite avaliação diagnóstica
- III. Reunião com as cooperativas, cooperados assistidos por Educampo e consultores Educampo

Belo Horizonte - 08/07/2026

Coronel Xavier Chaves - 09/07/2026



ETAPAS DO PROJETO

Fazenda Legado

Fase 2: Elaboração do material e treinamento das equipes

1. Checklist para aplicação no campo
2. Disponibilização do acesso ao app aos estudantes

Fase 3: Realização da visita diagnóstica nas propriedades

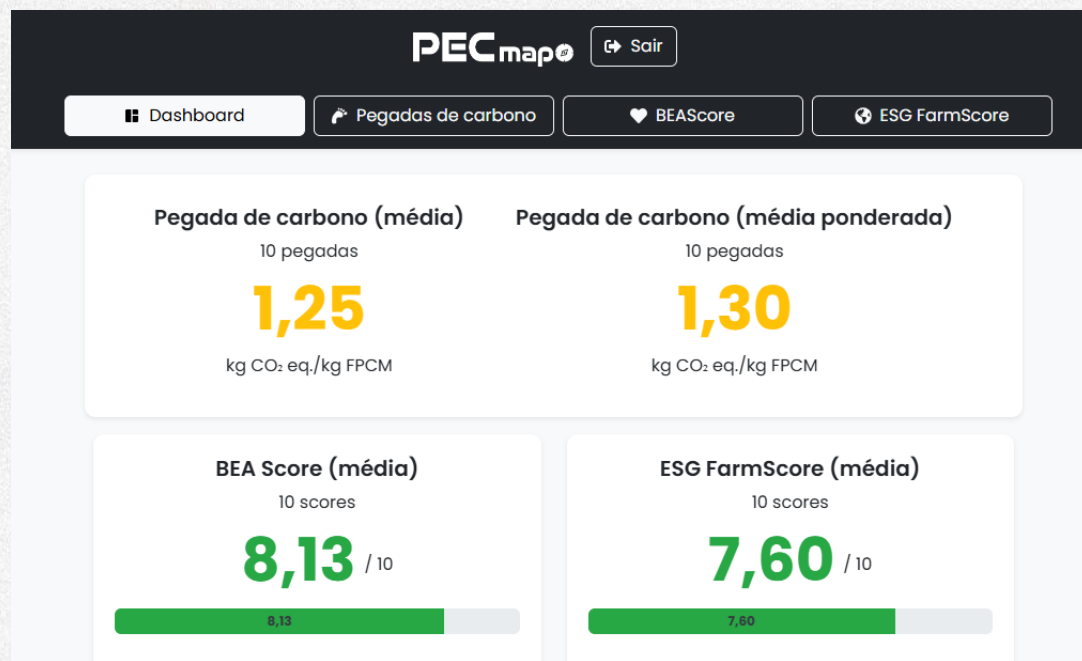
1. Pegada de carbono
2. ESG Farm Escore
3. Escores de Bem-estar animal
4. Aplicação do Conta nota 10



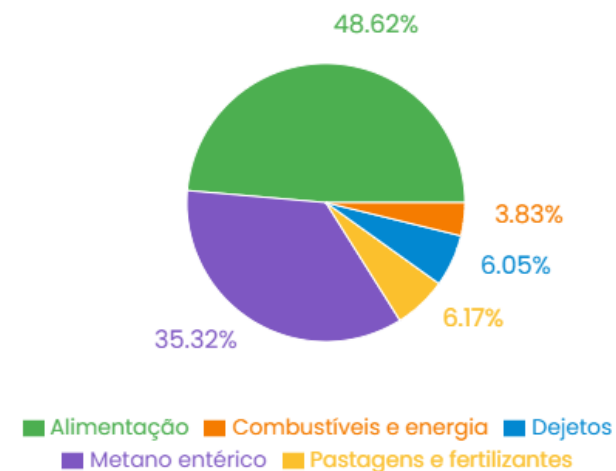
ETAPAS DO PROJETO

Fazenda Legado

Fase 3: Realização das visitas diagnósticas na propriedades



Pegada de Carbono: 1.30 kg CO₂ eq./kg FPCM

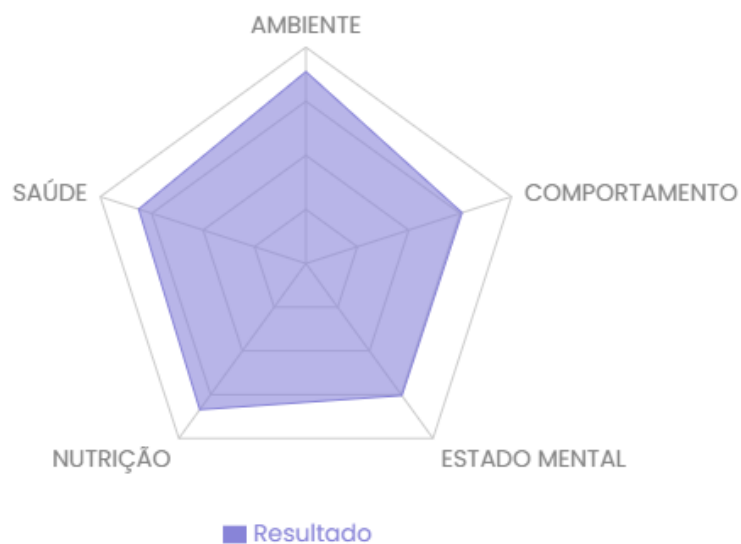


ETAPAS DO PROJETO

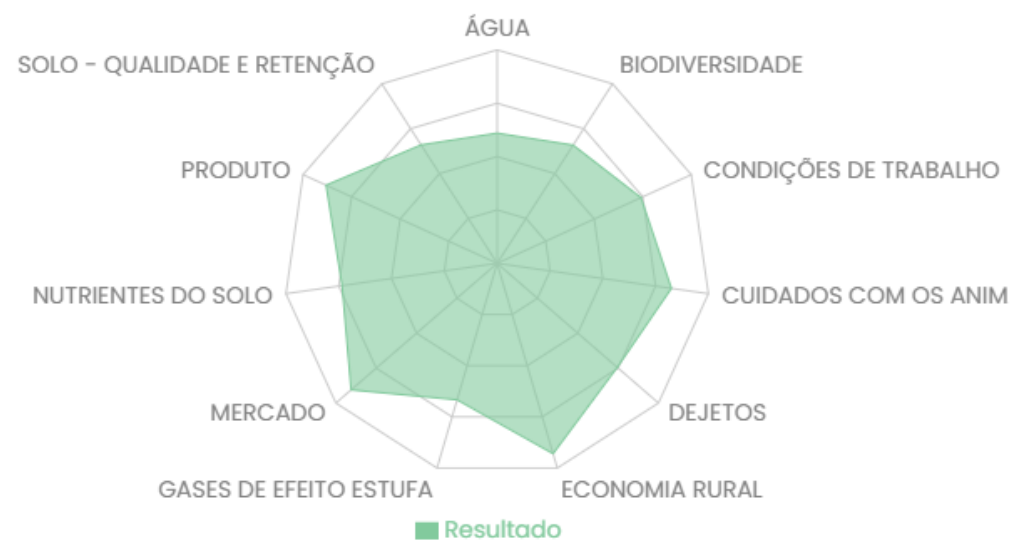
Fazenda Legado

Fase 3: Realização das visitas diagnósticas nas propriedades

Bem-Estar Animal: 8.13



ESG Farm Score: 7.60



ETAPAS DO PROJETO

Fazenda Legado

Fase 3: Realização das visitas diagnósticos nas propriedades



ETAPAS DO PROJETO

Fazenda Legado

Fase 3: Realização das visitas diagnósticos nas propriedades

Fazenda	Data de conclusão	Pegada de carbono	Relatórios	
Granja Leiteira 787	25/03/2026	0,91	 Diagnóstico	 Analítico
Granja Leiteira 900	25/03/2026	0,96	 Diagnóstico	 Analítico
Granja Leiteira 757	25/03/2026	0,92	 Diagnóstico	 Analítico
Granja Leiteira 907	25/03/2026	1,74	 Diagnóstico	 Analítico
Granja Leiteira 752	25/03/2026	1,67	 Diagnóstico	 Analítico
Granja Leiteira 160	25/03/2026	1,57	 Diagnóstico	 Analítico
Granja Leiteira 758	25/03/2026	1,12	 Diagnóstico	 Analítico
Granja Leiteira 940	25/03/2026	1,36	 Diagnóstico	 Analítico
Granja Leiteira 627	25/03/2026	1,25	 Diagnóstico	 Analítico

ETAPAS DO PROJETO

Fazenda Legado

Fase 3: Realização das visitas diagnósticos nas propriedades



Oportunidades de melhoria (prioridade alta)

Esses são os pontos de melhoria com prioridade alta observados com base nas respostas fornecidas por essa fazenda:

Etapa: Dados gerais da propriedade

Ponto negativo: O baixo teor de proteína do leite reduz o volume de leite corrigido e penaliza a pegada de carbono do sistema.

Valor: 3.18

Explicação do valor: % proteína no leite - Sistema de produção: Confinado. O sistema de produção é levado em consideração para a avaliação do valor.

Sugestão de melhoria: Ajustar o manejo nutricional e produtivo para elevar o teor de proteína do leite, buscando aproximar ou superar o valor de referência (3,3%) utilizado na correção do leite para o cálculo da pegada de carbono.

Como posso melhorar: Teores de proteína abaixo de 3,3% reduzem o volume de leite corrigido para gordura e proteína (FPCM), penalizando a fazenda no indicador de pegada de carbono, uma vez que a mesma quantidade de emissões passa a ser diluída em um menor volume de leite corrigido. O balanceamento adequado da dieta, aliado à melhoria da eficiência ruminal e do desempenho produtivo, é fundamental para aumentar o teor de proteína do leite e mitigar esse efeito.

Benefícios ao concluir: O aumento do teor de proteína eleva o volume de leite corrigido, reduz a pegada de carbono por kg de FPCM e melhora simultaneamente o desempenho ambiental, produtivo e econômico do sistema.

<https://www.pecmap.com.br/pegadas>



ETAPAS DO PROJETO

Fazenda Legado

Fase 4: Reunião de apresentações dos resultados e entrega do plano de ação

Fase 5: Visitas com foco na priorização dos planos de ação

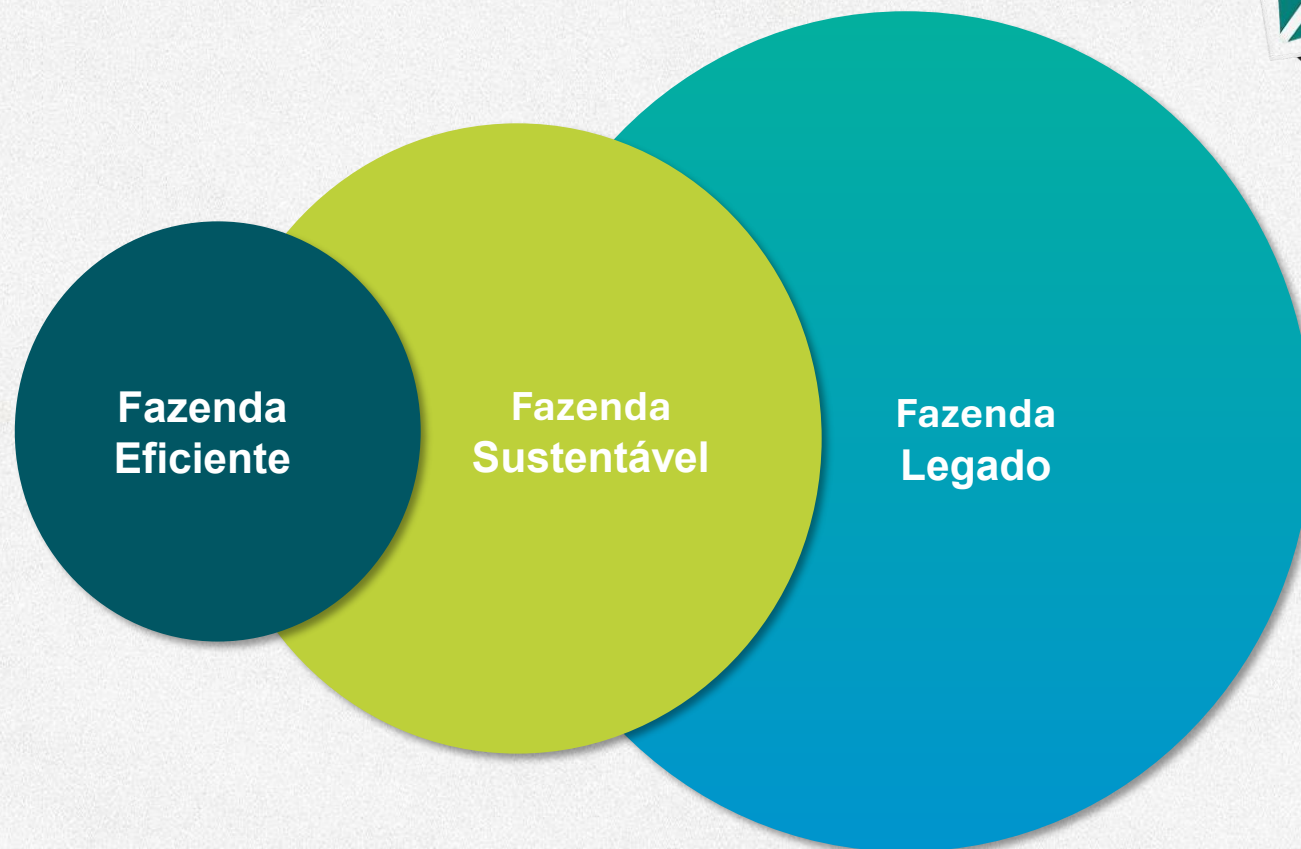
Fase 6: Reuniões trimestrais de monitoramento

Fase 7: Nova aplicação do Pecmap



OPORTUNIDADES

Fazenda Legado



OPORTUNIDADES

Evolução das fazendas

Certificação das propriedade em Produção Sustentável, Bem-estar e Redutoras da pegada de carbono

Ideias do software

- Desenvolver uma versão para a realidade Brasileira / CCPR incluindo programas de BEA e redução de GEE
- Parceria com Recursos / financiamento do Ocemg / SESCOOP / OCB?
- Alternativamente podemos usar Qconz Sync / I leader



OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Fazenda Legado



somos
coop

CCPR
UNIÃO QUE DESENVOLVE



somos
coop.



CCPR
UNIÃO QUE DESENVOLVE