

---

Incentivo à produção sustentável de carvão vegetal de florestas plantadas por pequenos e médios produtores rurais

**Projeto: BRA/14/G31 - Biomass-based charcoal**

## PROJETO KIT SIDERURGIA SUSTENTÁVEL

### PRODUTO 04 – RESULTADOS CONSOLIDADOS

Referência	Edital JOF - 2516/2020
Proponente	ECOCARB – Eco Consultoria e Agronegócios LTDA
Endereço	R. Raimundo Correia, 123/402. CEP 30330-090. Belo Horizonte, MG.
Contato	+ 55 (31) 99782-4499   <a href="mailto:tuliojardimraad@gmail.com">tuliojardimraad@gmail.com</a>   <a href="mailto:contato@ecocarb.com.br">contato@ecocarb.com.br</a>
Responsável	Túlio Jardim Raad
Data	10 de novembro de 2021

---

## 1. Resultados do Projeto Kit Siderurgia Sustentável

ID	PRODUTOR	REGIÃO/CIDADE	FAZENDA	STATUS	LINHA BASE	PROJETO
1	Alberto Junior	Central/Codisburgo	Mumbuca	Concluído	27,1%	32,3%
2	Cleuton Teodoro	Noroeste/Canabrava JP	Mandacaru	Concluído	29,5%	32,3%
3	Daniel Medeiros	Noroeste/Francisco Dumont	Califórnia	Concluído	26,5%	34,0%
4	Fausto Junior	Central/Curvelo	Capim Branco	Não aderente	28,9%	28,9%
5	Francisco Gema	Central/Corinto	Olhos D'água	Concluído	28,3%	34,3%
6	Elias Ferraz	Noroeste/Santa Fé de Minas	Forquilha	Concluído	29,2%	34,4%
7	Guilherme Garcia	Noroeste/Santa Fé de Minas	São Tomaz	Concluído	29,8%	29,7%
8	Renato Gatti	Noroeste/Francisco Dumont	Buriti Grande	Concluído	31,4%	32,2%
9	Lucas Barbosa	Central/Augusto de Lima	Vitória/Prata	Concluído	29,8%	29,4%
10	Adriano Silva	Sul/Andrelândia	Campina Verde	Concluído	27,0%	29,8%
11	Luis Morais	Sul/Andrelândia	Capoeira Grande	Concluído	31,3%	33,0%
12	Ricardo Vilela	Sul/Cristais	Serrinha	Concluído	25,8%	32,1%
13	Roniclei Duarte	Noroeste/João Pinheiro	Santa Rita	Concluído	32,1%	36,0%
14	André Belinetti	Noroeste/Santa Fé de Minas	Terra Boa	Concluído	33,3%	31,0%
15	Luis Guilherme	Noroeste/João Pinheiro	Ventura	Concluído	29,6%	32,1%
16	Heli Andrade	Noroeste/Buritizeiro	Formoso	Concluído	33,6%	35,7%
17	Leonardo Gomes	Sul/Cruzilia	Montreal	Concluído	27,0%	34,7%
18	Vicente Muquem	Noroeste/Buritizeiro	Muquem	Concluído	29,4%	36,5%

## 2 – COMENTÁRIOS

De acordo com a tabela de resultados, observa-se que, dos 18 produtores aderentes ao Projeto Kit Siderurgia Sustentável, 13 produtores alcançaram o rendimento gravimétrico acima de 32%, índice registrado como meta na proposta apresentada pela Ecocarb para o edital 2516/2020 – objeto do presente Relatório dos resultados alcançados.

Algumas variáveis revelaram-se mais impactantes nos resultados, como a disponibilidade e comprometimento da mão de obra empregada por cada produtor. Os arranjos utilizados para conduzir a produção nas carvoarias é um fator que deve ser observado em futuros projetos.

As produções são conduzidas por empregados próprios, terceirizados ou um arranjo entre essas duas modalidades. Terceirizados, representados pelos chamados “empreiteiros ou prestadores de serviços” devem receber uma atenção especial dos projetos, uma vez que mostram tendência a serem mais resistentes às mudanças na condução do processo de carbonização, por temerem perder trabalho.

O software Carboraad ou outros métodos de controle da temperatura devem ser apresentados como “ferramentas de trabalho” para os “empreiteiros ou prestadores de serviço” e não como “outra forma de produzir carvão vegetal”, uma vez que essa “outra forma” é entendida como concorrência.

A sinalização por parte da Ecocarb de que é necessário atrair um novo perfil de trabalhador para as carvoarias, em termos de escolaridade, revelou-se correta. Carbonizadores tradicionais, em geral, não aceitam, não se interessam ou não conseguem acompanhar a nova proposta.

Inicialmente, o fator mão de obra pode ser sinalizado como o de maior impacto nos produtores que não alcançaram a meta proposta para o projeto. Destaca-se a escassez de mão de obra para trabalho nas carvoarias, quando realizado pelos métodos tradicionais.

A boa notícia é que, quando a produção de carvão vegetal passa a ser controlada pelo computador, há disponibilidade de mão de obra e com um novo perfil: jovens e mulheres escolarizados e interessados em adquirir novos conhecimentos. Esse é o principal resultado que a Ecocarb oferece ao Projeto Siderurgia Sustentável.

***Os resultados consolidados de cada produtor são apresentados no Anexo I.***

Belo Horizonte, 10 de novembro de 2021



Responsável técnico

**Túlio Jardim Raad**

---

CPF: 558.422.916-49