



Geração de energia a partir de tocos de floresta de eucalipto



01

Eldorado Brasil



**Produção de
Celulose**

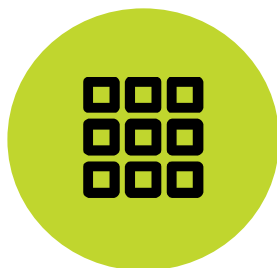
1.7 MILHÕES
TSA/ANO



230 MIL
HÁ de
florestas
próprias



4.500
colaboradores



**Consumo de
Madeira**

6 MILHÕES
M³/ANO



**Produção
de 220**
MW/HORA
de Energia

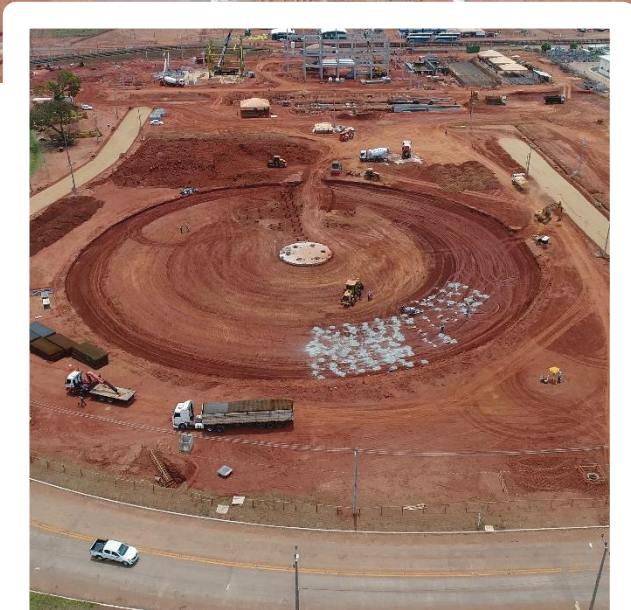
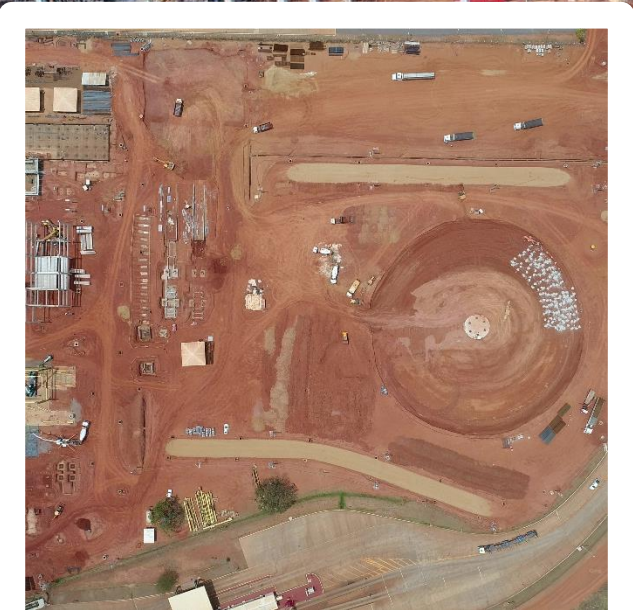


**Certificação
FSC
CERFLOR**



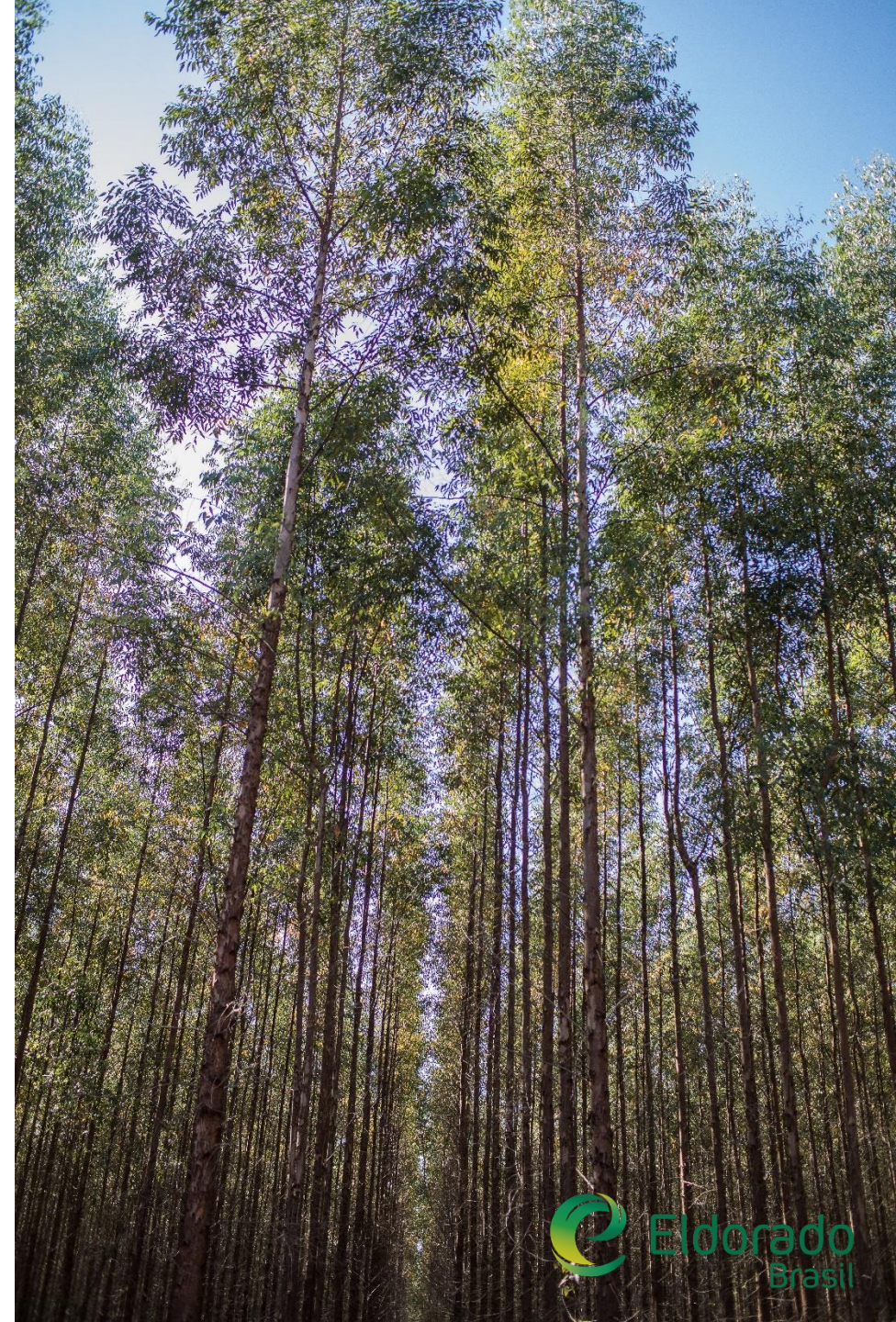
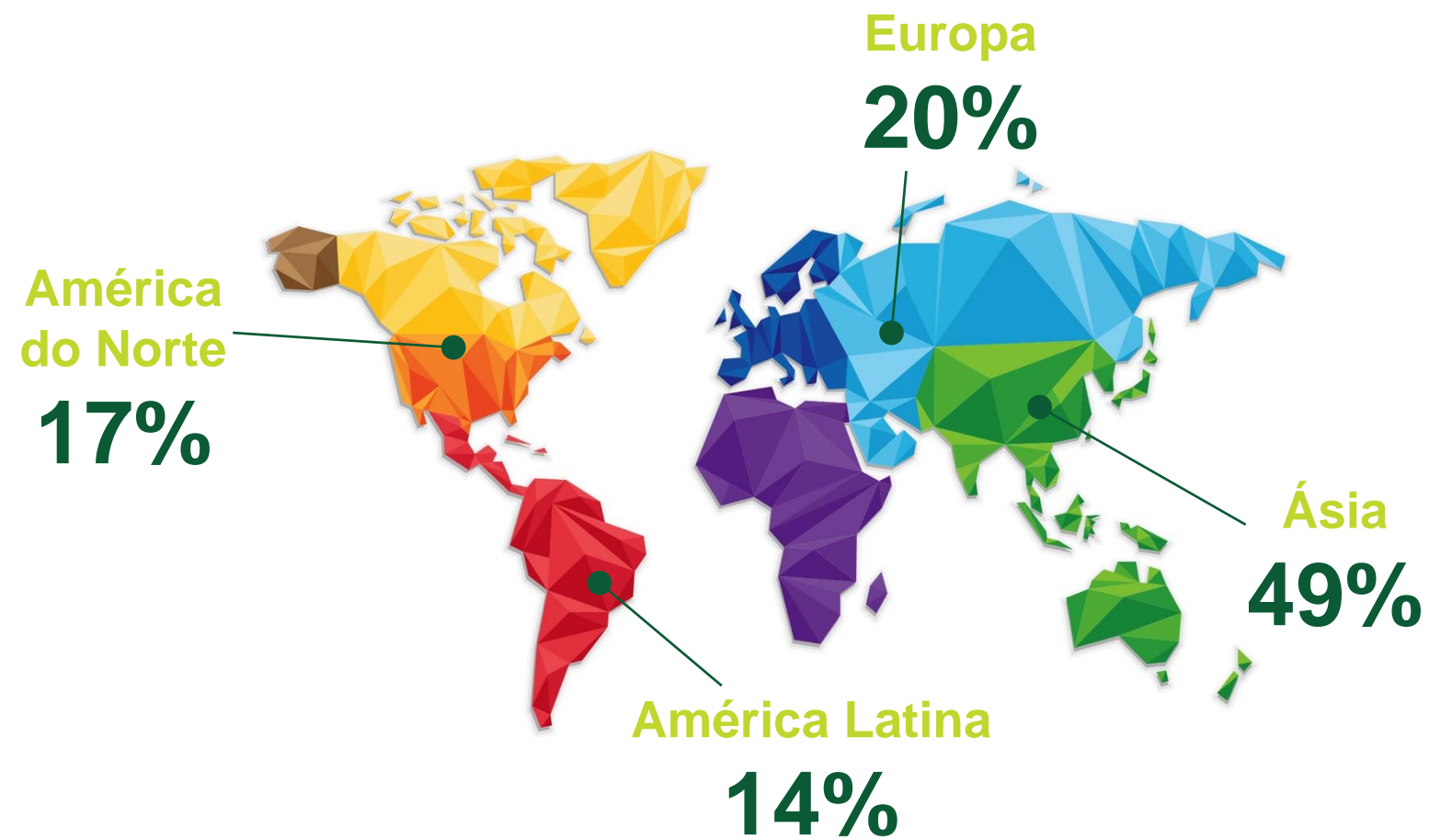


05 UTE – Onça Pintada



01

DESTINO DA CELULOSE

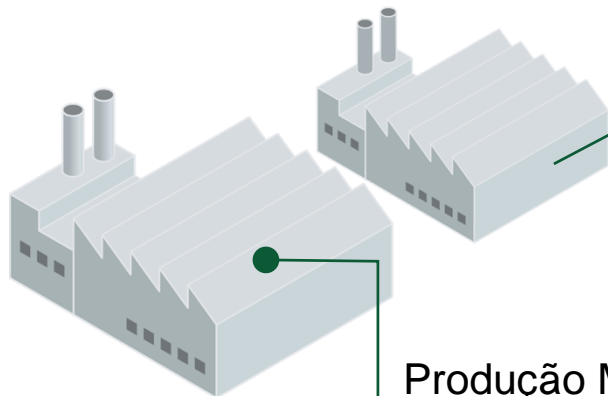


ONÇA PINTADA

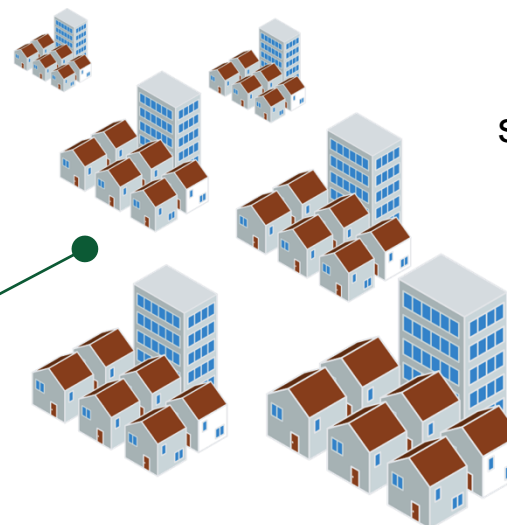
Investimento de R\$ 400 Milhões
Contrato de 25 anos

ENERGIA

Capacidade de geração de energia: **50 MWh**



Produção Mensal Onça
Pintada: **36000 MWh**



Energia produzida é
suficiente para abastecer
uma cidade com :
300 mil
Habitantes

Energia produzida é
suficiente para abastecer :
100 mil
Residências

03

PREMISSAS

499.397 ton/ano

1.495 ton/dia

Produção Biomassa

(peneirada com umidade de 38%)



Aproveitamento de 100% dos tocos de floresta de eucalipto



Destoca com Escavadeira



Baldeio, Pré Trituração, Peneiramento e Transporte



Trituração (patio int. 3-5 km UTE)



Estoque 5 dias (patio intermediário)



DMT 75 km (distância média de transporte)



Transporte

- Até o pátio - rodotrem (180m³)
- Até UTE - carreta LS (100m³)

Início UTE 2021

04 Fluxo da Operação Biomassa

Destoca Escavadeira c/ Pinça –
Operação Primarizada



1

Arranquio de Tocos
de Eucalipto

2

Secagem Natural
dos Tocos



3

Baldeio dos Tocos



4

Processamento dos
Tocos

Pré-Trituração e
Peneiramento



5

Transporte para
Pátio Intermediário

Transporte –
Operação Terceirizada



04 Fluxo da Operação Biomassa



9

Processamento da Biomassa



8

Descarga de Biomassa Pátio UTE



7

Transporte Biomassa peneirada para UTE



6

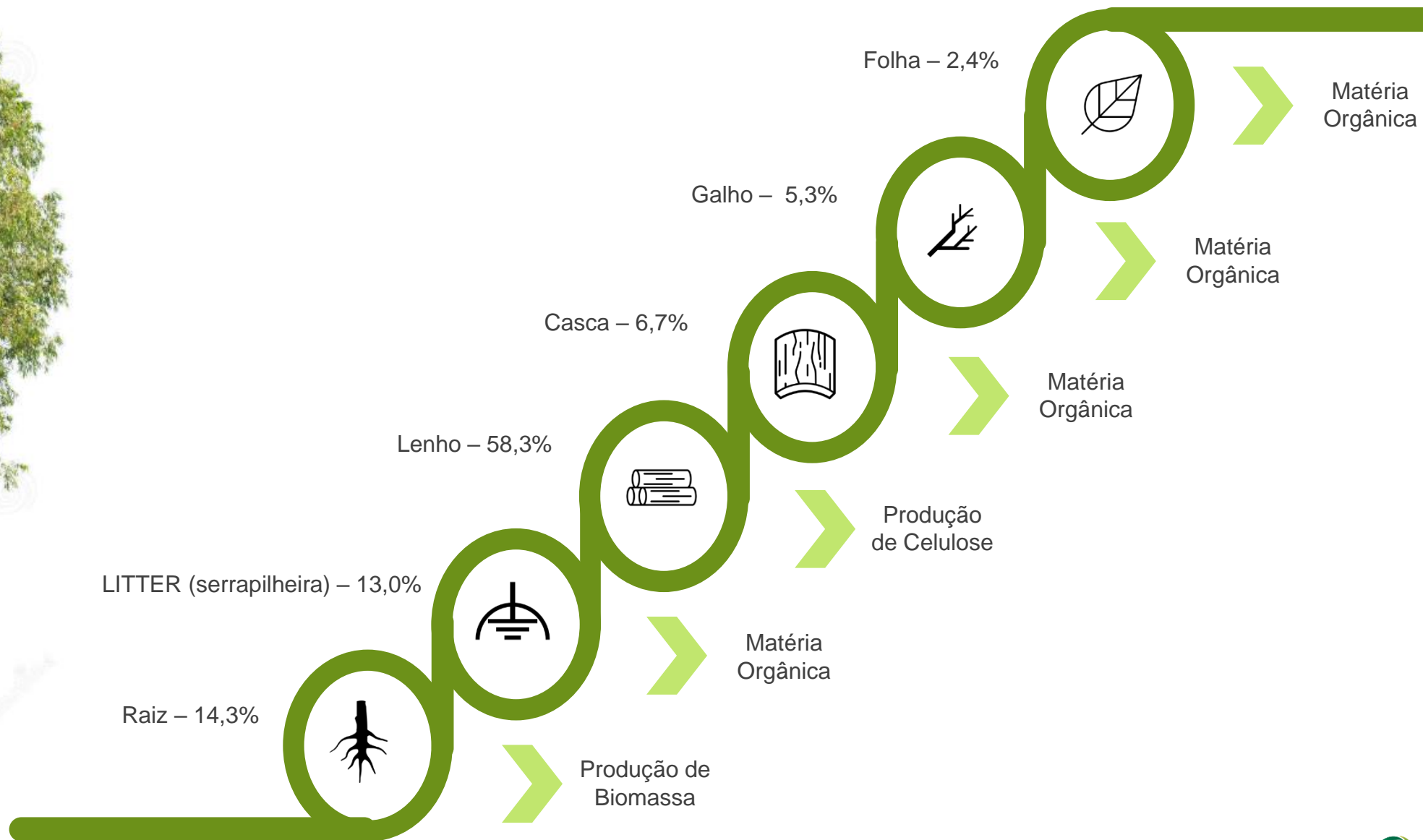
Pátio e Armazenamento

02

Alocação de Biomassa (% em T/ha seca)









171,6
t/ha



02

Alocação de Biomassa (Nutrientes - kg/ha)

Total Kg/ha	Nitrogênio	Fósforo	Potássio	Cálcio	Magnésio	Enxofre	Boro	Cobre	Zinco	Total de Nutrientes
	422,7	28,8	181,9	388,4	112,2	52,6	1,5	0,5	1,5	
 Lenho	14,6%	7,6%	18,1%	7,3%	6,4%	27,0%	15,1%	14,5%	28,6%	12,4%
 Casca	10,4%	20,6%	26,0%	30,8%	21,1%	8,4%	10,4%	12,5%	9,8%	20,6%
 Galhos	6,9%	8,5%	9,9%	9,0%	11,7%	9,0%	6,7%	11,3%	8,2%	8,6%
 Folhas	20,5%	14,4%	14,0%	6,3%	12,8%	8,1%	11,6%	7,7%	5,4%	13,4%
 Litter	29,3%	25,8%	13,1%	35,4%	31,1%	18,6%	28,6%	30,2%	24,5%	28,4%
 Raízes	18,3%	23,2%	18,9%	11,2%	16,8%	29,0%	27,6%	23,8%	23,4%	16,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

“

71,1% dos nutrientes permanecem no campo

”

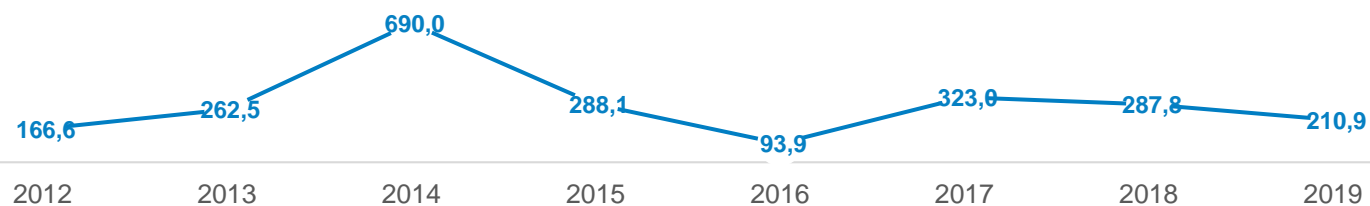
POTENCIAL DE REDUÇÕES DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA PELO USO DA ENERGIA GERADA

<u>Variável</u>	<u>Unidade</u>	<u>Valor</u>	
Área total do Brasil		5.800.000	
Simulação de aproveitamento		60%	
		3.480.000	
Idade media de corte	anos	7	
Area colhida por ano	ha	497.143	
	ha	323.143	
MW produzido	Mw	9.048.000	
Capacidade de geracao de energia potencial	MWh	1.047	
Aproveitamento para rede de transmissao	MWh	984	
<u>Emissões evitadas</u>		<u>Projeto Carbono</u>	<u>Inventário</u>
Emissões evitadas/ano	tCO ₂ e	4.907.283	650.244
Emissões evitadas/ano/ha	tCO ₂ e/ha	15,19	2,01
Emissões evitadas/ano/ton toco	tCO ₂ e/ton toco	0,43	0,06

03 Preço Médio CCEE na Região Sudeste e Centro-Oeste em R\$/MWH

R\$/MWH	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total Geral
jan	23,1	414,0	378,2	388,5	35,7	121,4	180,1	192,1	216,6
fev	50,7	214,5	822,8	388,5	30,4	128,4	188,8	443,7	283,5
mar	125,0	339,8	822,8	388,5	37,7	216,2	219,2	234,5	298,0
abr	192,7	196,1	822,8	388,5	49,4	371,5	109,7	180,4	288,9
mai	180,9	344,8	807,0	387,2	75,9	411,5	325,5	135,2	333,5
jun	118,5	207,6	412,7	372,7	61,3	124,7	472,9	78,5	231,1
jul	91,2	121,3	592,5	240,1	83,4	280,8	505,2	185,5	262,5
ago	119,1	163,4	709,5	145,1	115,6	506,0	505,2	237,3	312,6
set	182,9	266,2	729,0	227,0	149,0	521,8	472,8	219,6	364,1
out	280,4	261,0	776,9	212,3	200,2	533,8	271,8	273,9	362,3
nov	375,5	331,1	804,5	202,9	166,1	425,2	123,9		347,0
dez	259,6	290,7	601,2	116,1	122,2	235,1	79,0		243,4
Média	166,6	262,5	690,0	288,1	93,9	323,0	287,8	210,9	293,8

PREÇO MÉDIO ANUAL (R\$/MWH)





Obrigado

Germano Aguiar Vieira

Germano.vieira@eldoradobrasil.com.br

67- 996602267

03 Arranquio de Tocos com Escavadeira Hidráulica

[Voltar](#)



03

Baldeio e Carregamento dos Tocos

[Voltar](#)



03 Pré Trituração e Peneiramento

[Voltar](#)



03 Pré Trituração e Peneiramento

[Voltar](#)

