

# Perícia em Sinistro em Área Rural

Carlos A. Arantes – MSc.

Eng<sup>o</sup> Agrônomo



REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



# Objeto

- ✓ Imóveis rurais situados em um município paulista, com heveacultura, em fase produtiva.
- ✓ Cultura atingida por fogo oriunda de incêndio em canavial.

# Da determinação judicial

Apurar a origem do incêndio, constatação dos danos causados às respectivas plantações de seringueira dos autores, **quantificando** número de árvores atingidas de cada propriedade, atual estágio de produção e vida útil das árvores inutilizadas.

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



# Serviços realizados a campo

- ✓ Sobrevoos das áreas objeto da perícia com drone, com a finalidade de:, coleta de fotografias de alta resolução (4k), identificação dos limites das árvores afetadas pelo sinistro, para obtenção de metragem da área afetada.
- ✓ Vistoria a pé, identificando visual e comparativamente os pés afetados, interferência na produção de seiva, possível morte.
- ✓ Medição de espaçamento entre plantas e entre linhas para obtenção do stand médio de plantio.

# Metodologia do cálculo indenizatório

A valoração de culturas, conforme NBR 14653-3:2019 ABNT, se faz pelo **Método da Capitalização da Renda** para a identificação do **Valor Econômico**, resultado da seguinte equação:

$$V_{Econ} = r \times \sum_{t=0}^n RL \times \frac{1}{(1+i)^n}$$

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



# Stand, estágio de produção e vida útil

Propriedade	Stand		Espaçamento (m)		Idade da Cultura (anos)	Anos futuros de safra
	m <sup>2</sup> /planta	Plantas/ha	Entre Linhas	Entre Plantas		
Sítio Sta Edwirges	18,90	529,10	7,00	2,70	10	22
Chácara Sto Expedito	18,00	555,56	6,00	3,00	10	22
Sítio Sta Maria	22,20	450,45	7,40	3,00	10	22
Sítio Água Fria	22,20	450,45	7,40	3,00	10	22

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO





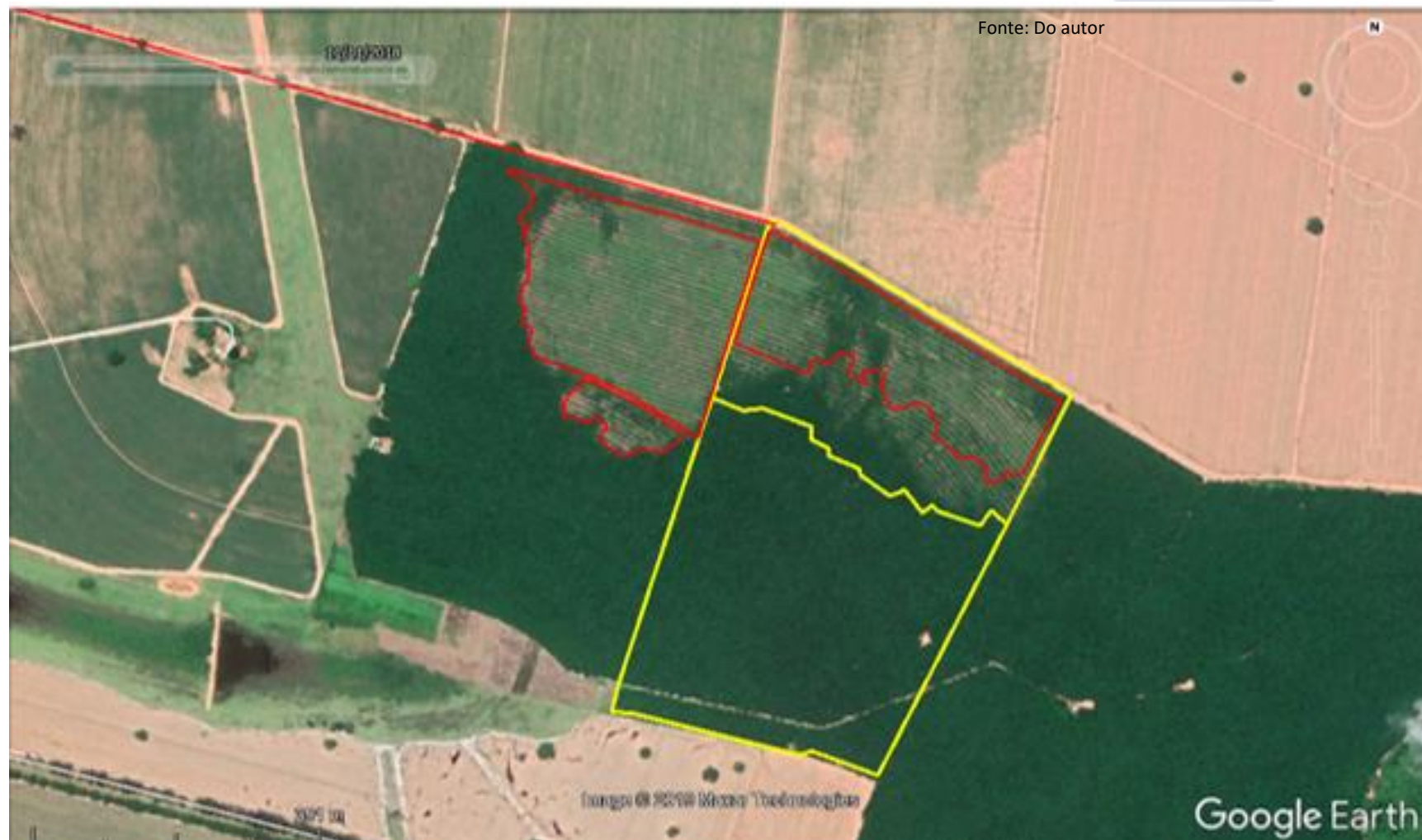
# Sobre incêndios em canaviais

Incêndios em canavial podem ter as mais diversas causas e formas de início. Ocorrem em maior quantidade à beira de acesso, estradas, mas ocorrem também por imperícia e negligência, em especial com relação a maquinários, derramamento de combustíveis e lubrificantes, ou por manejo incorreto na hora da queima controlada (quando permitido, lógico), ou seja, em sua quase totalidade por falha humana. Evidente que a falta de combate especializado contribui, sobremaneira, para que o fogo dissemine de forma rápida e violenta. Observa-se que a matéria combustível é, justamente a palhada seca existente em grande quantidade nos solo pós colheita. É um material facilmente incendiável, onde, com auxílio de altas temperaturas e vento, forma um tripé fatídico.

Fonte das fotos: <https://www.assiscity.com/regiao/incendio-de-grande-proporcao-em-canavial-mata-animais-e-destroi-veiculos-na-regiao-de-palmital-112586.html>



# Do local dos fatos



REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO







Fonte: Do autor

## Constatação dos danos

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO







Árvores atingidas pelo fogo – com capacidade de recuperação. Presença de seiva.



Árvores atingidas pelo fogo – com capacidade de recuperação.



Árvores atingidas pelo fogo – com capacidade de recuperação.

## Árvores com capacidade de recuperação

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO







Árvores atingidas pelo fogo – sem capacidade de recuperação.



Árvores atingidas pelo fogo – sem capacidade de recuperação.



Árvores atingidas pelo fogo – sem capacidade de recuperação.

## Árvores sem capacidade de recuperação

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO

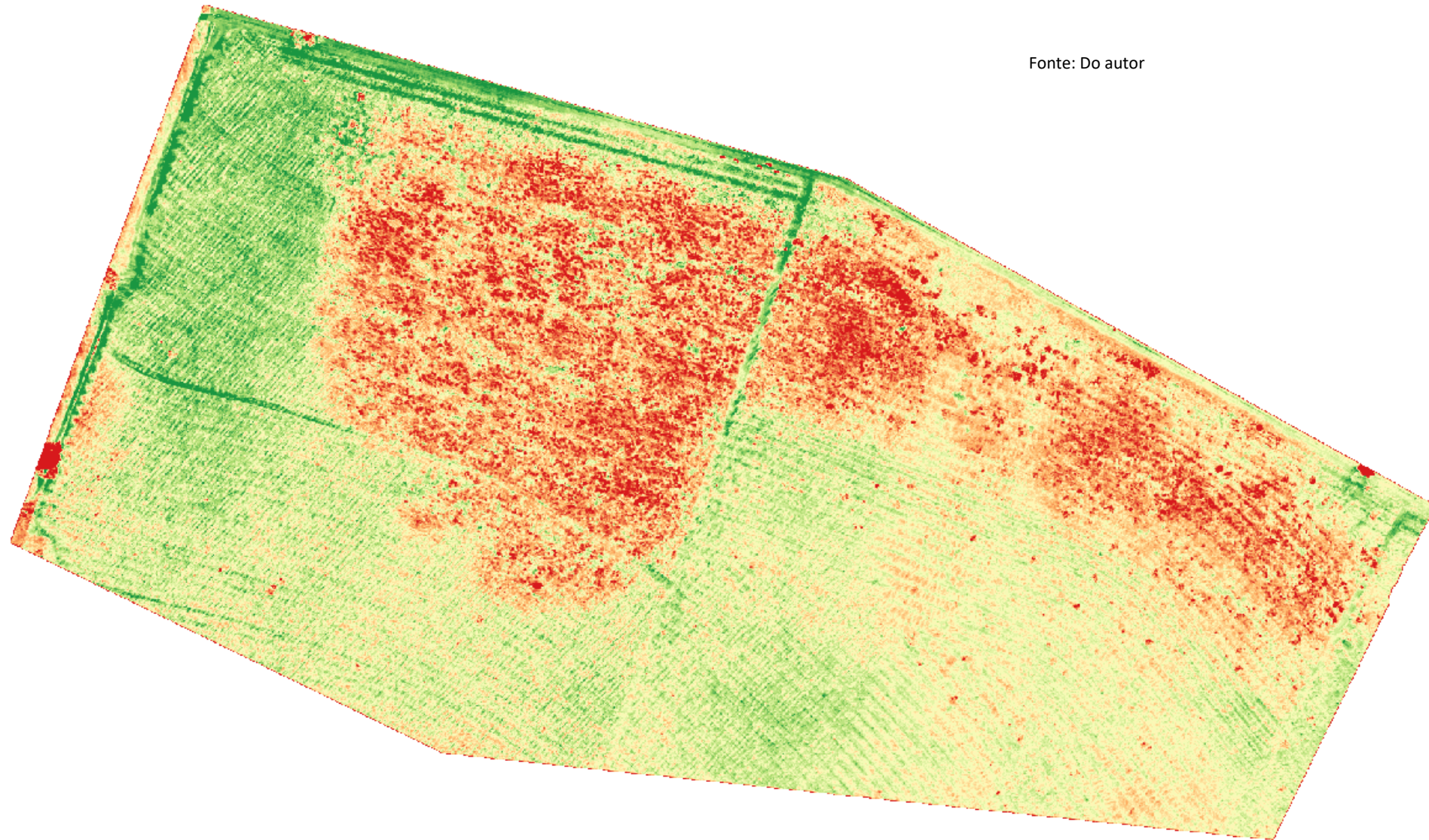




# Como foram identificados?

Fonte: Do autor

A coloração vermelha indica que a planta deixou de realizar fotossíntese, ou seja, morte da planta.



REALIZAÇÃO

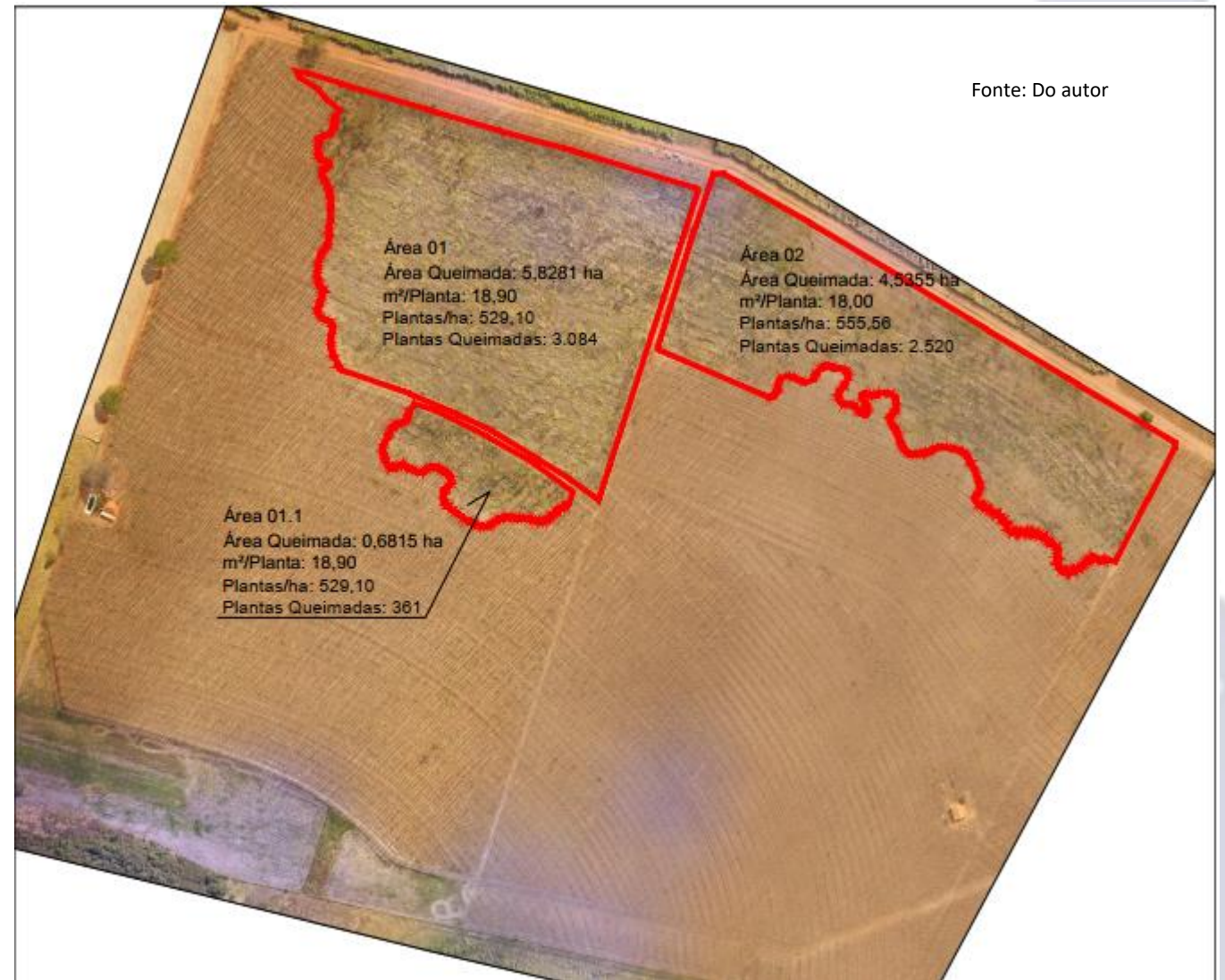


PATROCÍNIO





# Delimitação



REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO





# Como foram identificados?

METODOLOGIA

# Estimativas de produtividade

	Un	Sítio Sta Edwirges	Chácara Sto Expedito	Sítio Sta Maria	Sítio Água Fria
<b>Stand</b>	<b>m<sup>2</sup>/planta</b>	<b>18,90</b>	<b>18,00</b>	<b>22,20</b>	<b>22,20</b>
Espaçamento:	8,0 m x 2,5 m	<b>7x2,7m</b>	<b>6x3m</b>	<b>7,40x3m</b>	<b>7,40x3m</b>
Densidade	500,00 pl/ha	529,10	555,56	450,45	450,45
Solo referencial:	Latossolo				



Produtividade Estimada (em kilos de borracha seca)						
Ano 7	450,00	kg/ha	476,19	500,00	405,41	405,41
Ano 8	650,00	kg/ha	687,83	722,22	585,59	585,59
Ano 9	900,00	kg/ha	952,38	1.000,00	810,81	810,81
Ano 10	1.200,00	kg/ha	1.269,84	1.333,33	1.081,08	1.081,08
Ano 11	1.400,00	kg/ha	1.481,48	1.555,56	1.261,26	1.261,26
Ano 12 ao 27	1.500,00	kg/ha	1.587,30	1.666,67	1.351,35	1.351,35
Ano 28 ao 40	1.000,00	kg/ha	1.058,20	1.111,11	900,90	900,90

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



# Prejuízos auferidos

Propriedade	Stand		Espaçamento (m)		Seringal			PREJUÍZO		
	m <sup>2</sup> /planta	Plantas/ha	Entre Linhas	Entre Plantas	Área Total (ha)	Área Sinistrada (ha)	% Sinistrado	Nº árvores sinistradas	R\$/ha	Valor
Sítio Sta Edwirges	18,90	529,10	7,00	2,70	12,1122	<b>6,6083</b>	54,56%	<b>3.496</b>	R\$37.557,87	<b>R\$248.193,67</b>
Chácara Sto Expedito	18,00	555,56	6,00	3,00	8,7513	<b>5,3969</b>	61,67%	<b>2.998</b>	R\$43.794,30	<b>R\$236.353,44</b>
Sítio Sta Maria	22,20	450,45	7,40	3,00	24,8292	<b>6,1492</b>	24,77%	<b>2.770</b>	R\$19.017,14	<b>R\$116.940,19</b>
Sítio Água Fria	22,20	450,45	7,40	3,00	26,3970	<b>7,3229</b>	27,74%	<b>3.299</b>	R\$19.017,14	<b>R\$139.260,61</b>

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



# Obrigado pela atenção.

**Carlos A. Arantes**

**+55 18 991067777**

**arantes@pericia.eng.br**

**www.pericia.eng.br**



REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO

