

COLHEITA DE CAFÉ

PROF. THIAGO ROMANELLI

ROMANELLI@USP.BR

Estados produtores

TIPOS DE CAFÉ

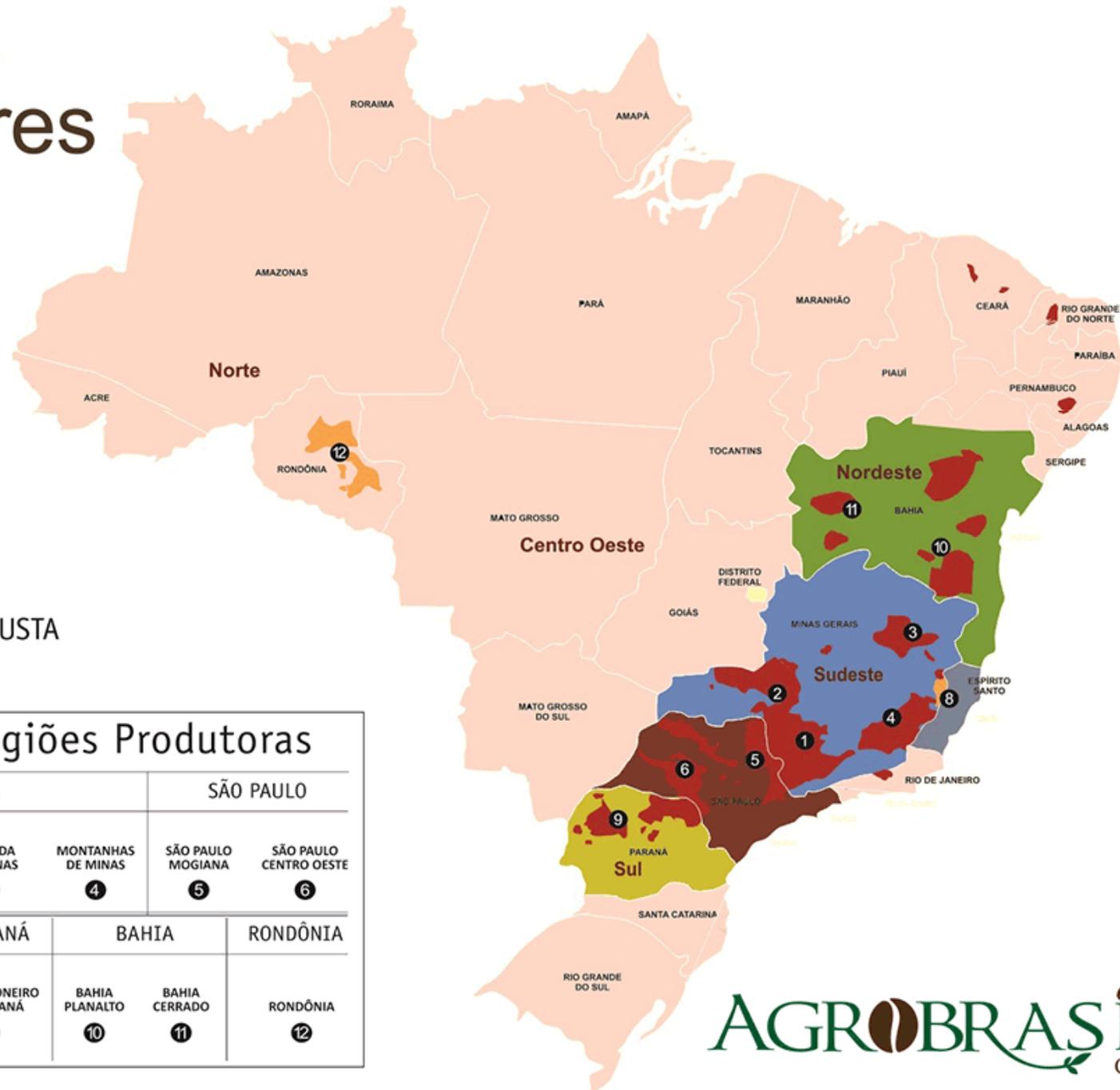


ARÁBICA



CONILON / ROBUSTA

MINAS GERAIS				SÃO PAULO	
SUL DE MINAS 1	CERRADO 2	CHAPADA DE MINAS 3	MONTANHAS DE MINAS 4	SÃO PAULO MOGIANA 5	SÃO PAULO CENTRO OESTE 6
ESPÍRITO SANTO		PARANÁ	BAHIA		RONDÔNIA
MONTANHAS DO ESPÍRITO SANTO 7	CONILON CAPIXABA 8	NORTE PIONEIRO DO PARANÁ 9	BAHIA PLANALTO 10	BAHIA CERRADO 11	RONDÔNIA 12



CARACTERÍSTICAS – COLHEITA

- Feita num curto período (média 75 dias), iniciando-se, de modo geral, em abril/maio na Zona da Mata e outras regiões de temperaturas mais elevadas, prolongando-se nas demais regiões até agosto/setembro.
- O café é pago baseado em parâmetros qualitativos e, por isso, de nada adiantará proceder uma colheita eficiente e com qualidade, se os demais fatores não estiverem adequados.
- Portanto, toma-se de especial importância o conhecimento das diversas operações que constituem a colheita, tais como: arruação, derriça, “varrição”, recolhimento, abanação e transporte.

ETAPAS

- **Arruação:** É a operação de limpeza da área ao redor e sob o cafeeiro. Esta limpeza consiste em remover a terra solta, plantas daninhas e detritos, amontoando-se esse material nas entre-linhas. Essa operação deve ser feita antes que os frutos comecem a cair no chão.
- **Derriça:** É a operação de retirada do fruto da planta. A derriça pode ser feita no chão limpo ou sobre panos colocados sob o cafeeiro.

ETAPAS

- “Varrição”: É a operação de amontoa e recolhimento do café caído no chão. No caso da derriça feita no chão, a “varrição” é feita antes, para separar o café caído do café derriçado. Para derriça no pano, a “varrição” é feita posteriormente.
- Recolhimento: Operação também conhecida por levantamento do café, consiste no ajuntamento do café varrido ou derriçado.
- Abanação: É o processo de limpeza do café varrido ou derriçado, separando-se folhas, gravetos, torrões, pedras, etc.
- Transporte: É a operação de retirada do café já recolhido da lavoura e sua condução para o terreiro, onde prosseguem as operações de pós-colheita.

CLASSIFICAÇÃO

- Manual
- Semi-mecanizado
- Mecanizado

MÁQUINAS UTILIZADAS

Arruadores Sopradores



MÁQUINAS UTILIZADAS

Derrivadoras Portáteis



MÁQUINAS UTILIZADAS

Recolhedoras



MÁQUINAS UTILIZADAS

Recolhedoras



MÁQUINAS UTILIZADAS

Abanadoras



MÁQUINAS UTILIZADAS

Derrçadoras e Recolhedoras Tratorizadas



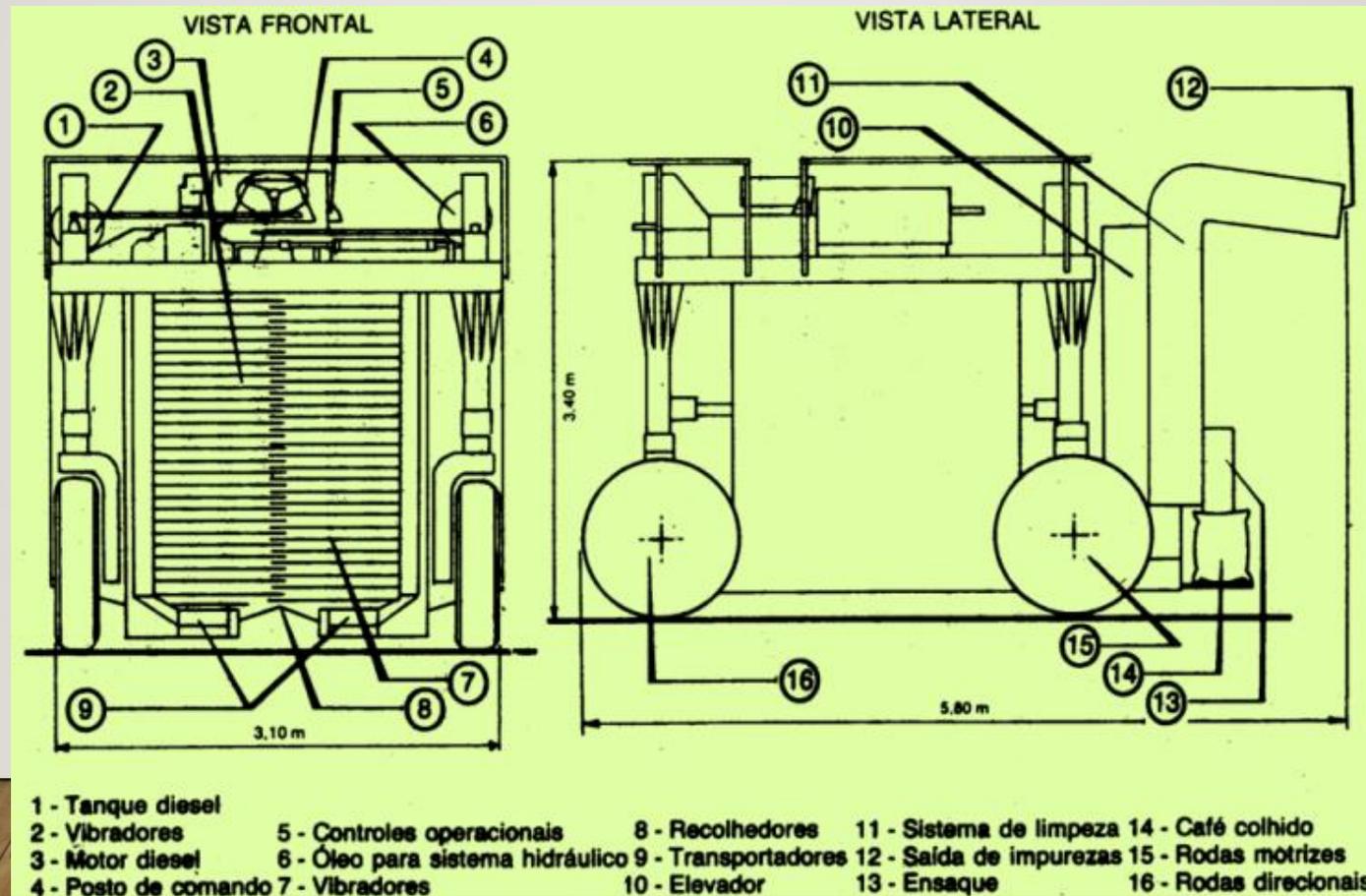
MÁQUINAS UTILIZADAS

Colhedoras Automotrizes



MÁQUINAS UTILIZADAS

Colhedoras Automotrizes - Componentes



DESEMPENHO OPERACIONAL

O desempenho operacional das colhedoras é determinado pela capacidade média de colheita, em função das diferentes características das lavouras, por meio dos seguintes parâmetros avaliados:

- Espaçamento da lavoura (metro);
- Altura média dos cafeeiros (metro);
- Diâmetro médio dos cafeeiros (metro);
- Declividade média da lavoura (%);
- Produção média (medidas/hora);
- Jornada de trabalho (horas);
- Velocidade média de colheita (metros/hora)
- Frequência de vibração (ciclos/segundos);
- Consumo de combustível (litros/hora);
- Repasse da lavoura (%).

COLHEITA DE TUBÉRCULOS

PROF. THIAGO ROMANELLI

ROMANELLI@USP.BR

PRODUÇÃO (BATATA)

A produção mundial: 388 milhões de toneladas, em quase 20 milhões ha ~ 20 t/ha.

Brasil é o 21º maior país produtor de batata.

Principais UFs produtoras são MG, SP, RS, SC, GO e BA.

Toda a produção brasileira é destinada para o mercado interno e ainda existe a necessidade de importação, principalmente de batata semente e congelada.

(IBGE, 2018; FAOSTAT, 2018).

PRODUÇÃO DE BATATA - BRASIL

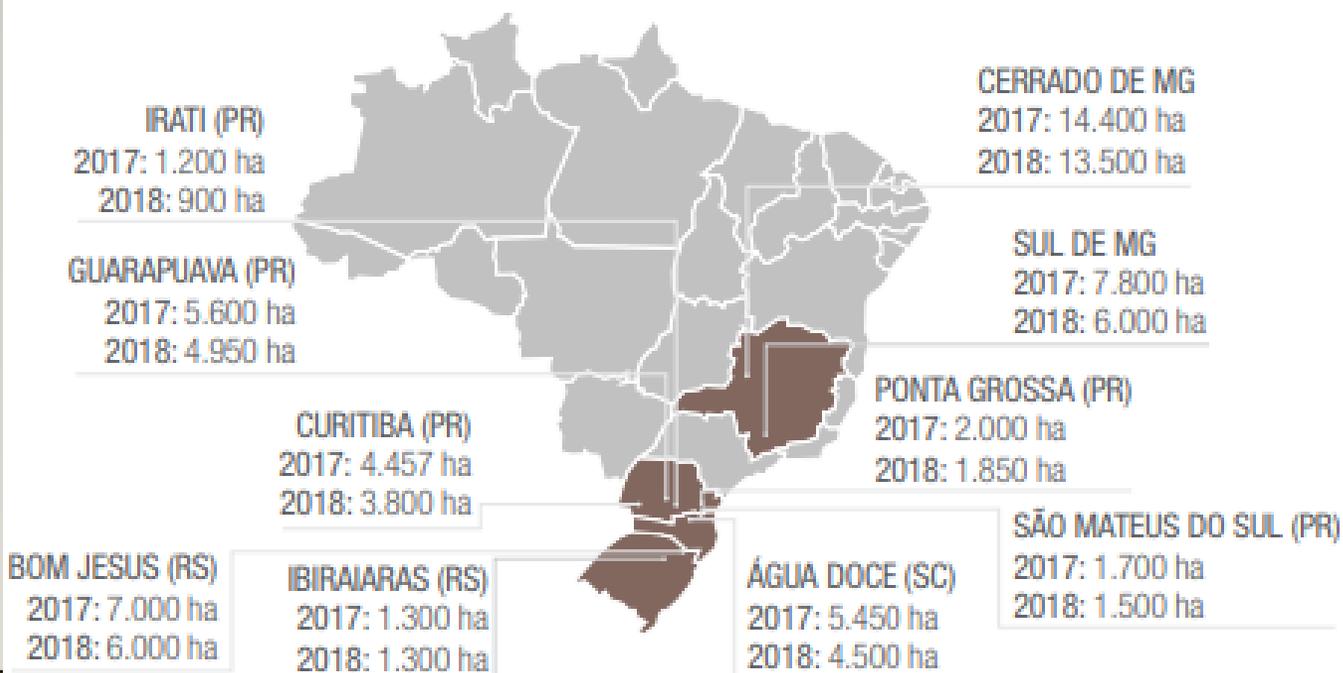


ESTATÍSTICAS DE PRODUÇÃO

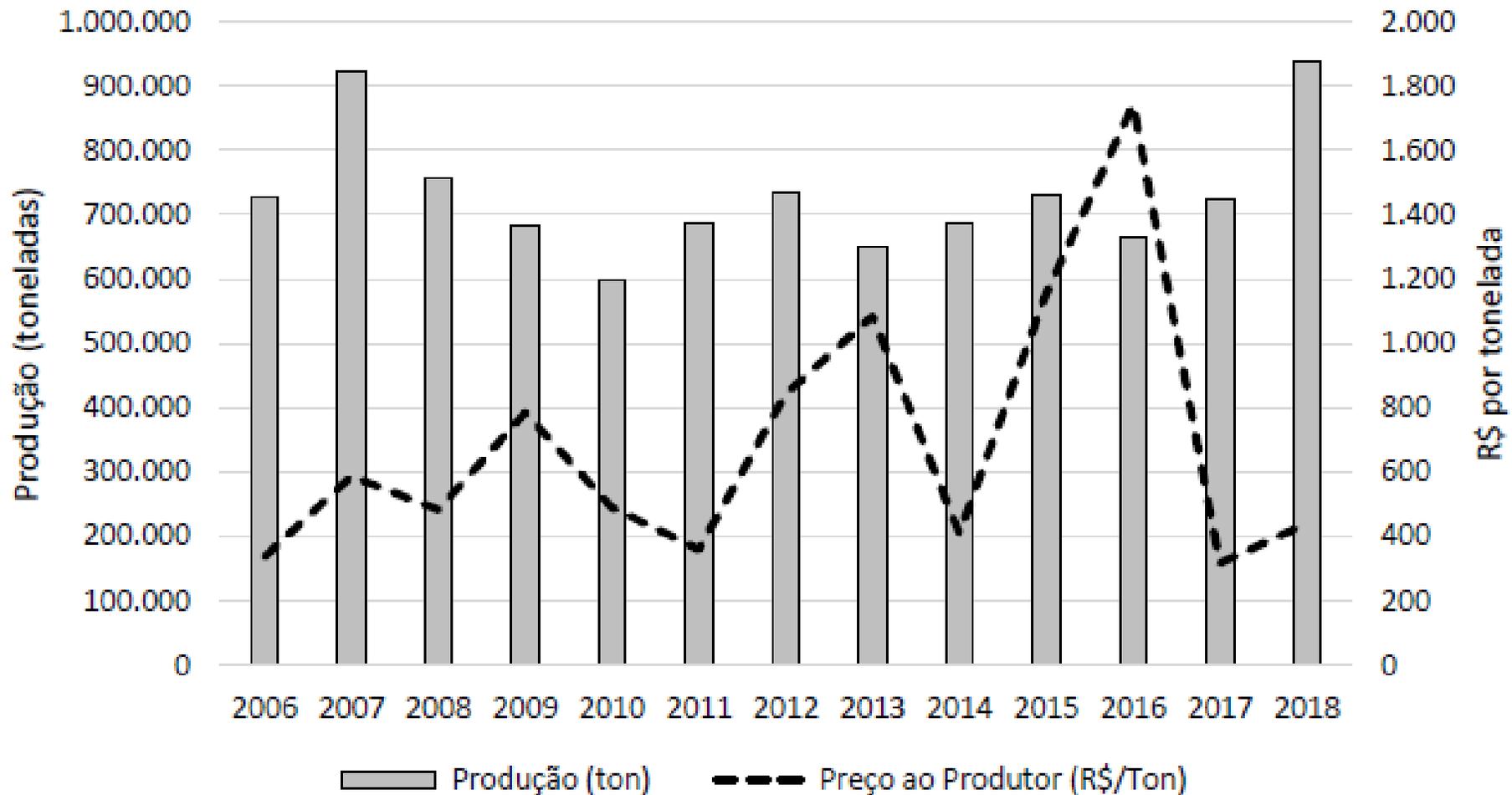
Fonte: Hortifruti/Cepea

SAFRA DAS ÁGUAS

SAFRA DAS SECAS

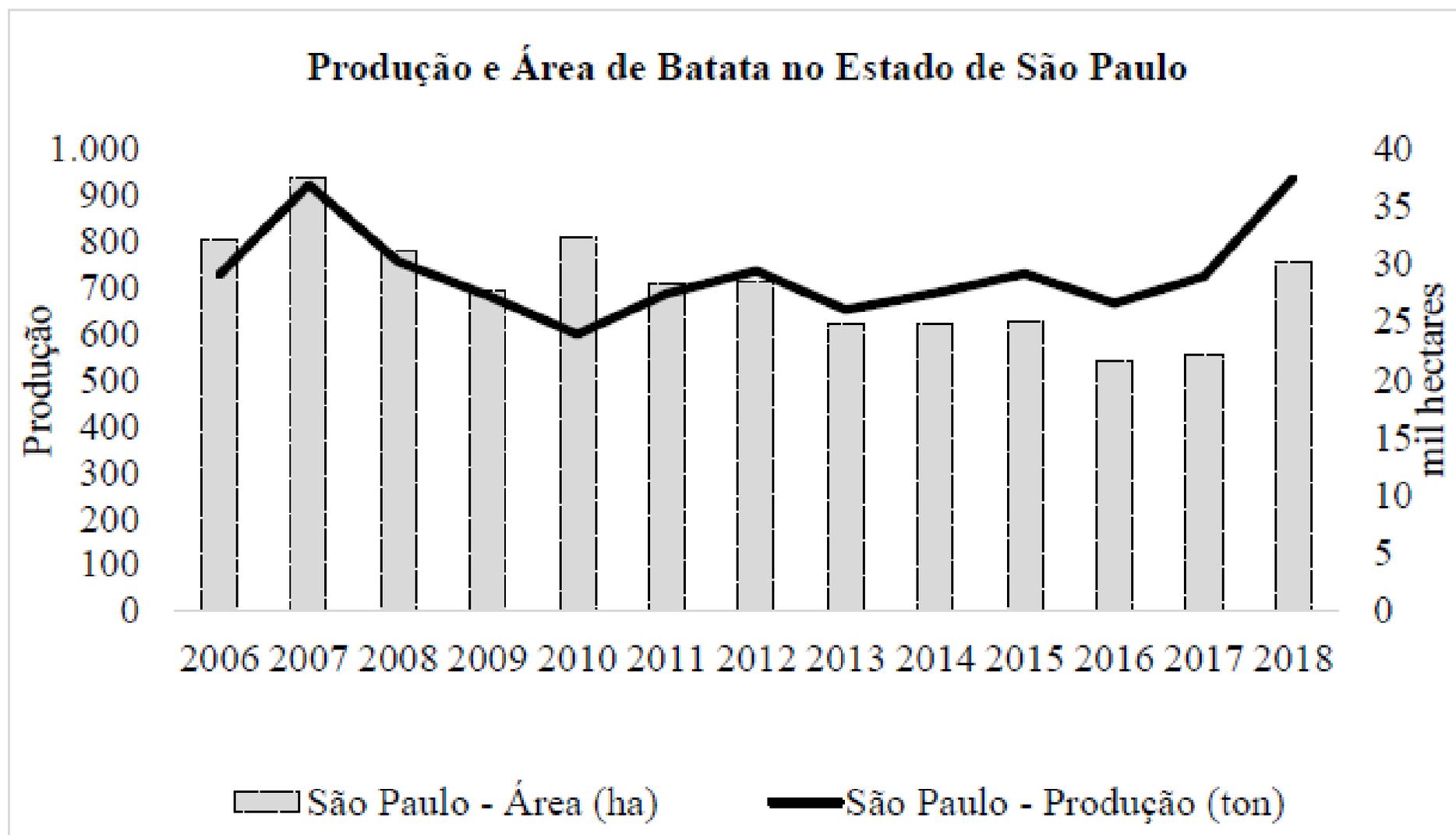


Produção e Preços - Estado de São Paulo



Fonte: Elaborado pelo autor baseado em IBGE, (2018); Revista HortifrutiBrasil/ CEPEA-Esalq-USP (2018).

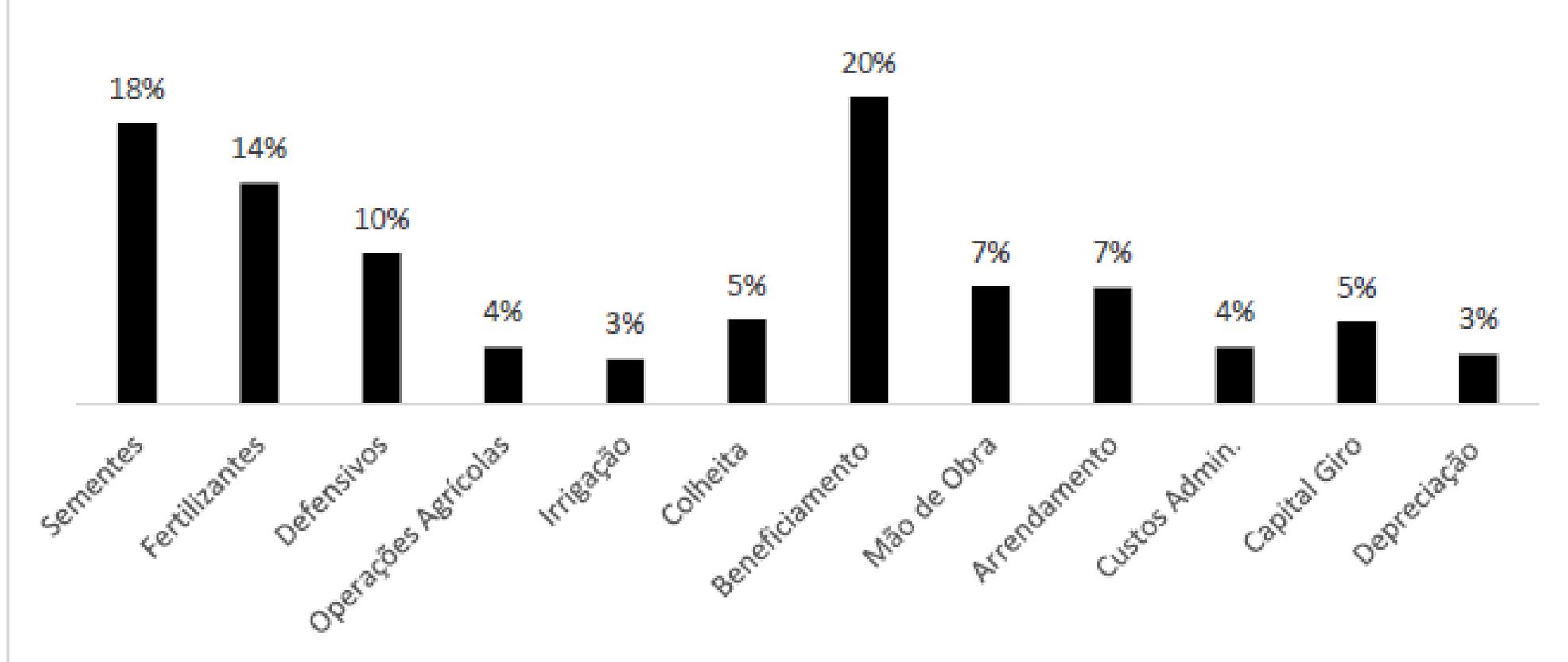
FIGURA 1. Produção e Preços da Batata Inglesa.



Fonte: Baseado em IBGE, (2018).

FIGURA 2. Produção e Área de Batata no Estado de São Paulo.

Participação de Cada Componente de Custo na Produção de Batata



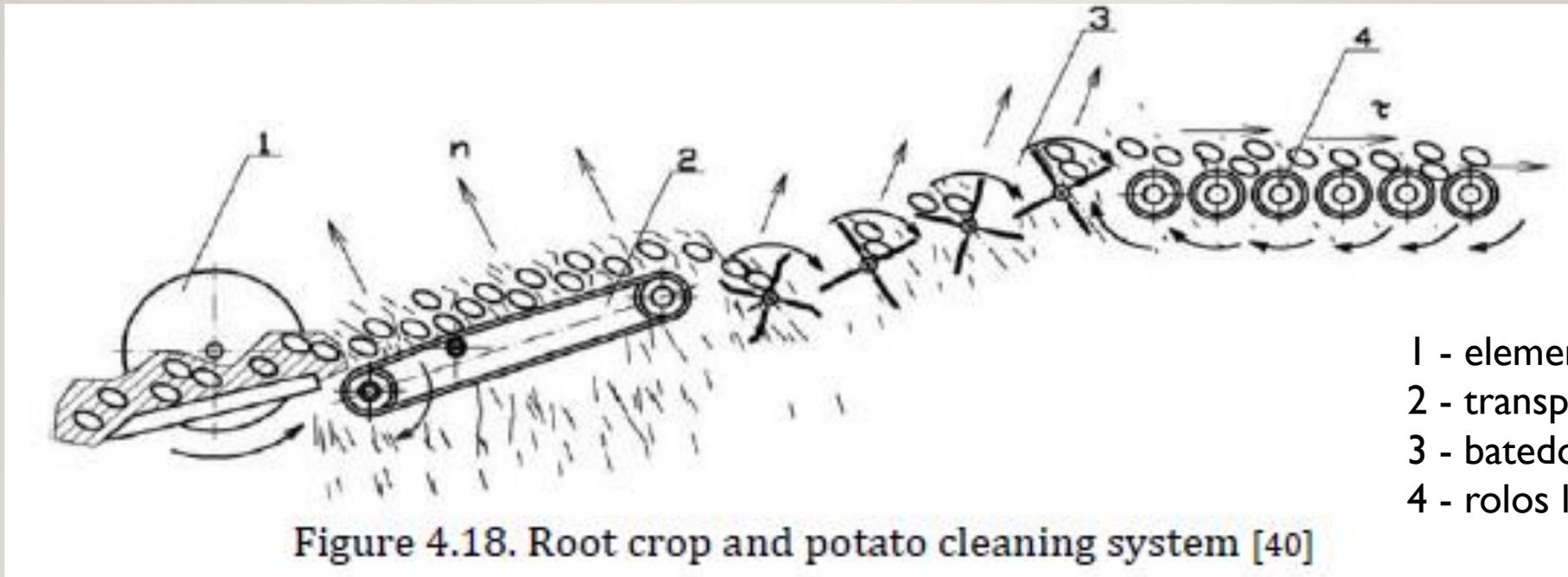
Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Revista HortifrutíBrasil/ CEPEA-Esalq-USP(2018).

FIGURA 4. Participação no Custo de Produção.

FONTES DE DANOS À BATATA

- Tipo de solo,
- Temperatura do solo,
- Maturidade,
- Variedade,
- Projeto da colhedora, e
- Condições de colheita.

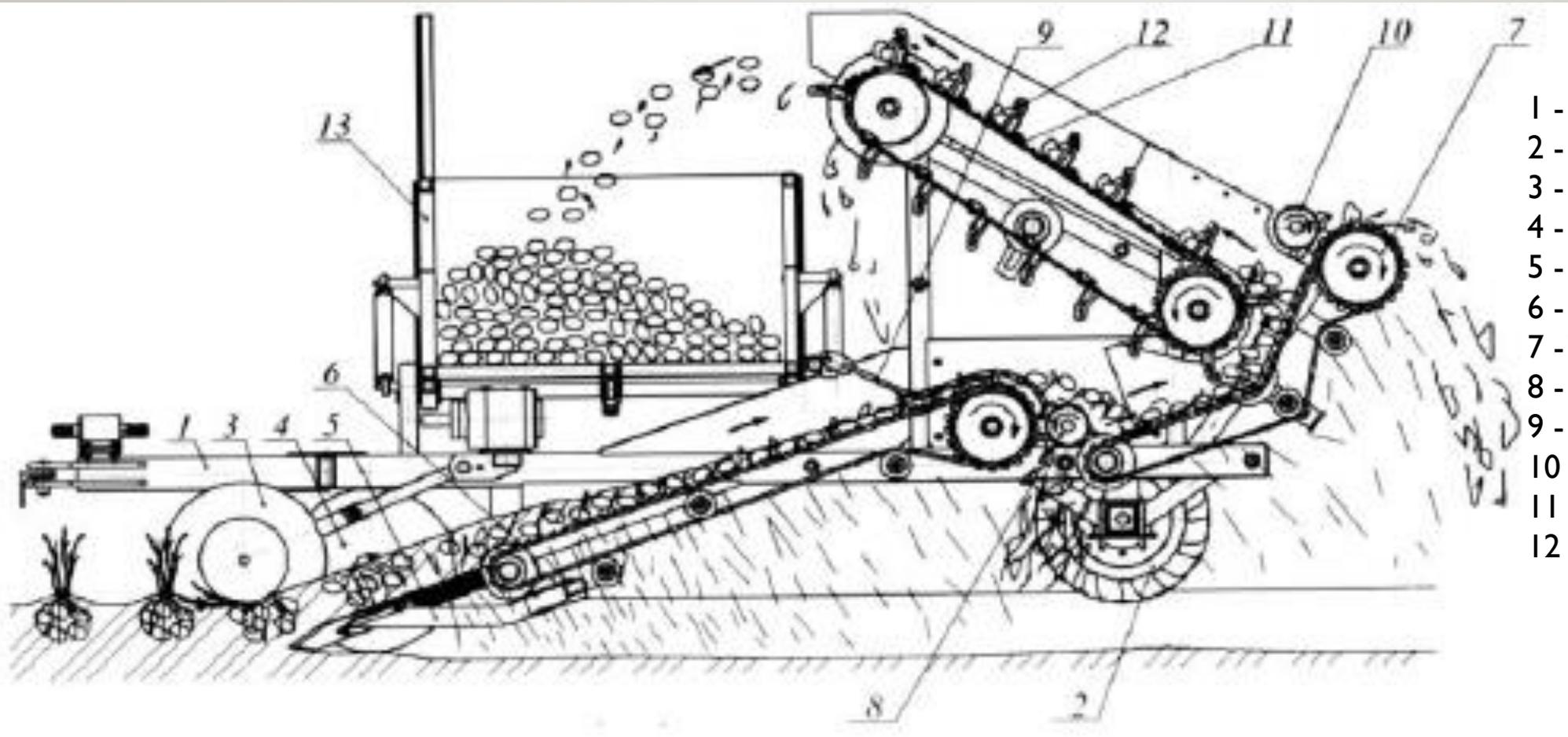
SISTEMAS DAS COLHEDORAS DE TUBÉRCULOS



ESQUEMA DA ALIMENTAÇÃO



ESQUEMA DE UMA COLHEDORA DE BATATA



- 1 - Chassis
- 2 - Rodas do implemento
- 3 - Rodas de linha
- 4 - Disco de corte
- 5 - shares
- 6 - Alimentador
- 7 - Transmissão de correias
- 8 - Rolo receptor
- 9 - Separadores de topo
- 10 - Rolo batedor
- 11 - Alimentador de carregamento
- 12 - Lâminas

RECOLHIMENTO DE CEBOLA

- <https://www.youtube.com/watch?v=7nndtZVu5Qs>

COLHEDORA DE BATATA

- <https://www.youtube.com/watch?v=0wvXZDc-6wU>

COLHEDORA DE MANDIOCA

- <https://www.youtube.com/watch?v=IxqOxKYh0mY>