



Ensaio de Variedades de Faveira



Escola Superior Agrária de Santarém

(Artur J.G.Amaral)



- **Enquadramento**
- **Objectivos**
- **Material e métodos**
 - Solo e clima;
 - Delineamento experimental;
 - Instalação do campo
- **Resultados**
- **Conclusões**



- **Enquadramento**
 - Ao abrigo da celebração de um protocolo entre Monliz/ESAS instalou-se um ensaio de variedades de faveira para indústria na Qta. do Bonito;





- **Vantagens da inserção da fava nos sistemas agrícolas do Vale do Tejo:**
 - Funciona como cultura de cobertura;
 - Trata-se de uma leguminosa e por isso praticamente não necessita de azoto;
 - Melhora a estrutura do solo e deixa resíduos orgânicos para o precedente cultural;
 - Quebra o ciclo das doenças e pragas, especialmente dos cereais;
 - É feita sob contrato com a indústria e por isso, à partida o seu escoamento é garantido.
 - ...



- **Objectivos do ensaio**
 - **Avaliar o comportamento agronómico e tecnológico de 10 variedades de faveira nas condições do Bairro de Santarém (S. Vicente do Paul).**





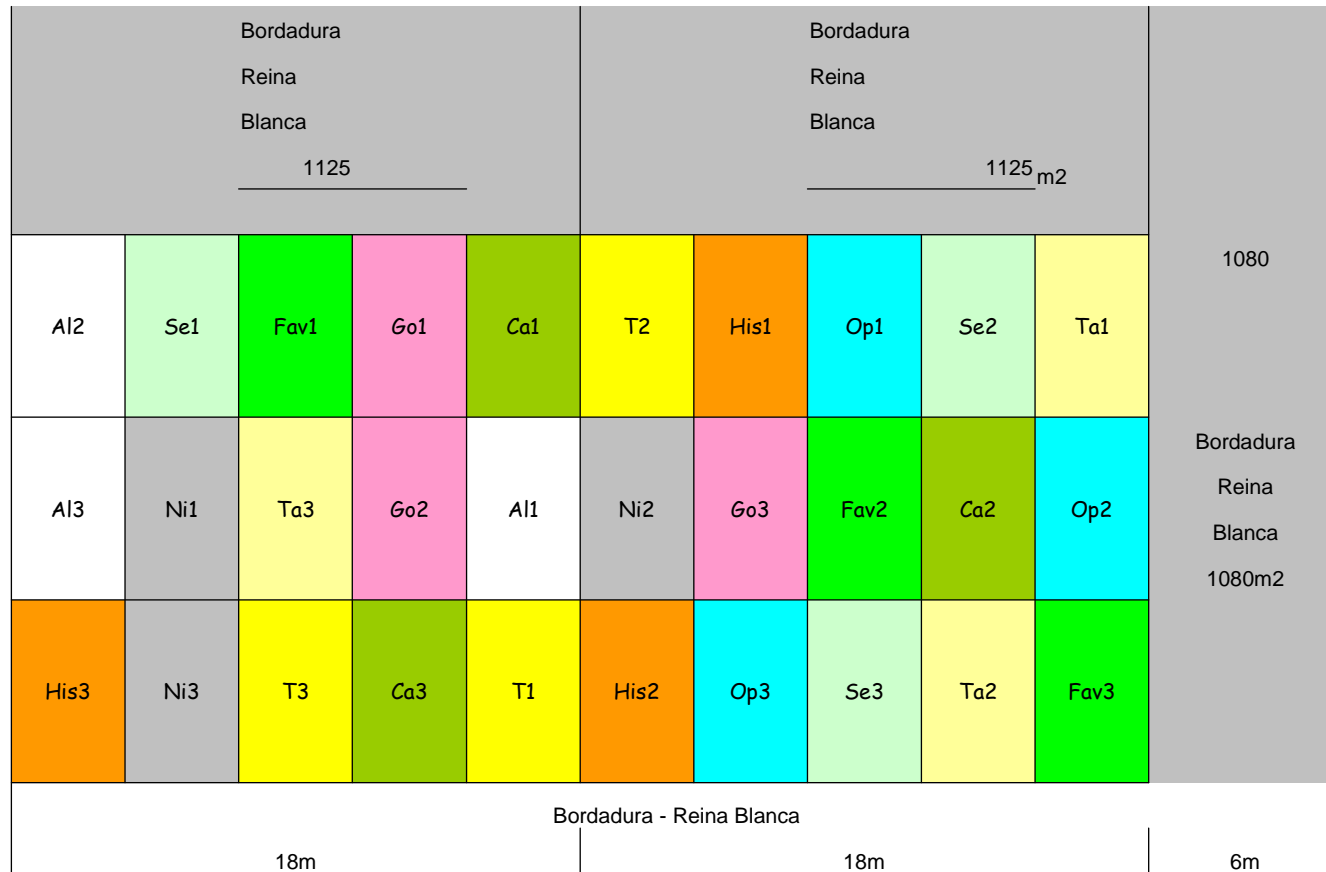
- **Caracterização do solo:**
 - Tipo de solo: Cambissolo cálcico (Argilo-calcário);
 - Recolha da amostra de solo: 17 de Janeiro
 - Textura de campo: Fina
 - pH (água): 7,4
 - Matéria Orgânica: 1,2%
 - Fósforo (P₂O₅): 156ppm
 - Potássio (K₂O): 161ppm
 - Calcário total: 0,5%
 - Azoto total: 0,09%
 - Azoto nítrico: 8,98ppm



- **Delineamento experimental:**
 - Tipo de ensaio: monofactorial;
 - Factor a estudar: Variedade;
 - Tratamentos: 10 variedades;
 - Esquema experimental: parcelas totalmente casualizadas;
 - Dimensão da parcela experimental: 90m²
 - Área de cada variedade: 270m²
 - Área total do ensaio: 6 030m²



Esquema do Dispositivo Experimental





Operações culturais	Descrição	Data
Preparação do solo	Gradagem: Tr.140cv+Gr.D	30 Novembro
Adubação de fundo	200kg/ha 18.46.0 150kg/ha Cloreto de Potássio	5 Dezembro
Distribuição adubo	Tr78cv + Distribuidor Centrifugo	5 Dezembro
Preparação do solo	Tr. 140cv + Rototerra	6 Dezembro
Sementeira	Tr.80cv + Semeador Monogrão 4 Linhas	24 Janeiro
Semente	Várias -Densidade média 160kg/ha	24 Janeiro
Monda química	1,5kg/ha Herbicida (sa Linurão)	2 Fevereiro
Colheita	Manual (10h/ha)	15 Maio



Variedade	Empresa	Tipo comercial
Reina Blanca (Testemunha)	Fitó	Ibérica
Albina	Batle	Ibérica
Carmen	Batle	Ibérica
Goliath	Batle	Ibérica
Nine	Daimond	Ibérica
Seven	Daimond	Ibérica
Histal	Fitó	Ibérica
Optica	Nikersen	Branca
Talia	Nunhems	Branca
Favel	ENMP	Faveta (ssp minor)



- **Resultados**

- Fases de desenvolvimento (dias)
- Somatório de temperaturas ($t_b=5^{\circ}\text{C}$)
- População produtiva (pls. ha^{-1}) e estatura (cm)
- N° de caules/plt.; n° vagens/plt; N° vagens/ m^2
- Altura de inserção da 1ª vagem
- N° grãos/plt; N° grãos/ m^2 ; N° grãos/vagem
- PMG; Peso grão/ m^2
- Produção comercial (kg/ha)
- Peso verde dos caules, folhas e vagens(kg/ha)



24 Janeiro



26
Fevereiro



15 Abril

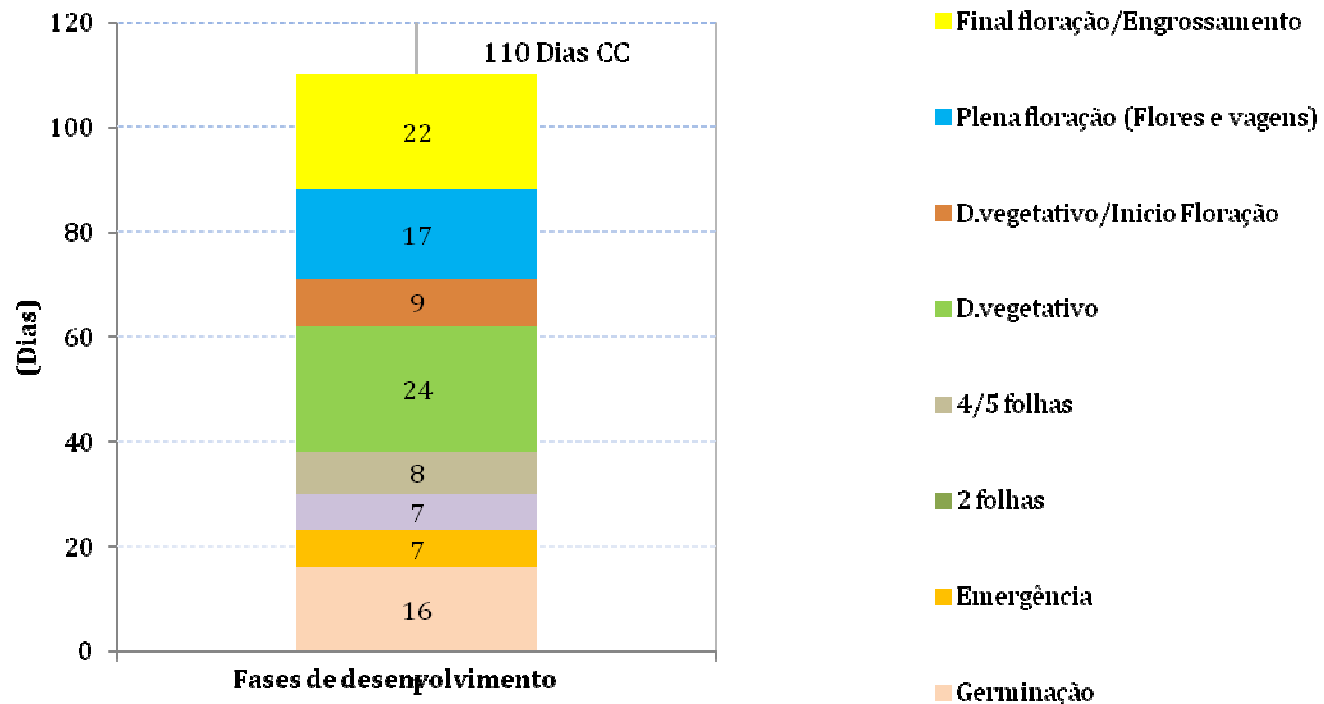


14 Maio
Artur/Amaral

Ensaio de variedades de fava

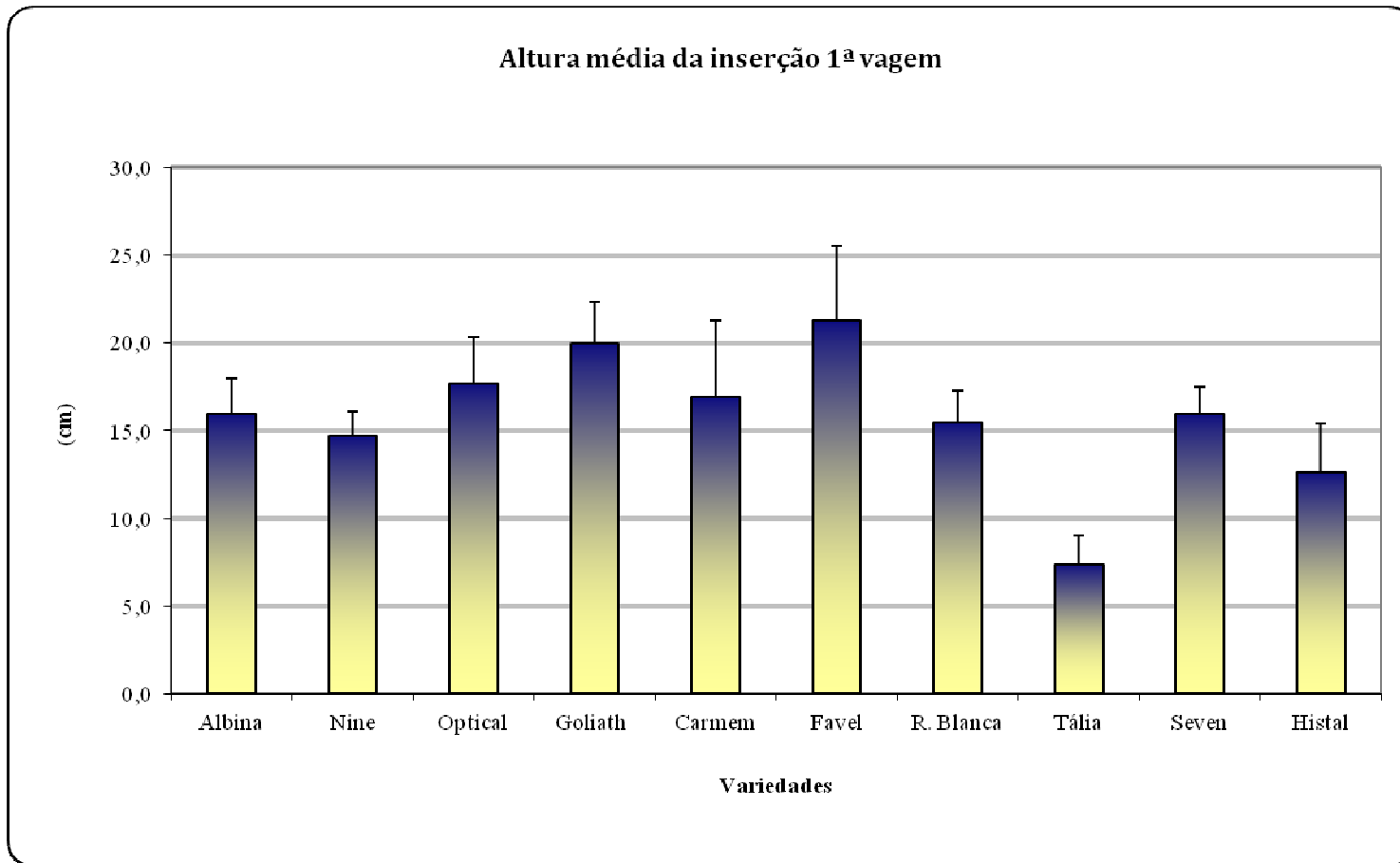


Duração das Fases de Desenvolvimento





Fases desenvolvimento	Código	Período (dias)	Σ Temperaturas acumulado ($^{\circ}$dias)	Σ Temp. Fase ($^{\circ}$dias)
Germinação	1	16	85	85
Emergência	2	7	138	53
2 Folhas	3	7	198	60
4/5 Folhas	4	8	259	61
D. Vegetativo	5	24	430	171
D. Vegetativo/Início da Floração	5	9	520	90
Plena Floração (Flores e vagens)	6	17	665	145
Final floração / Engrossamento vagens	7	22	912	247





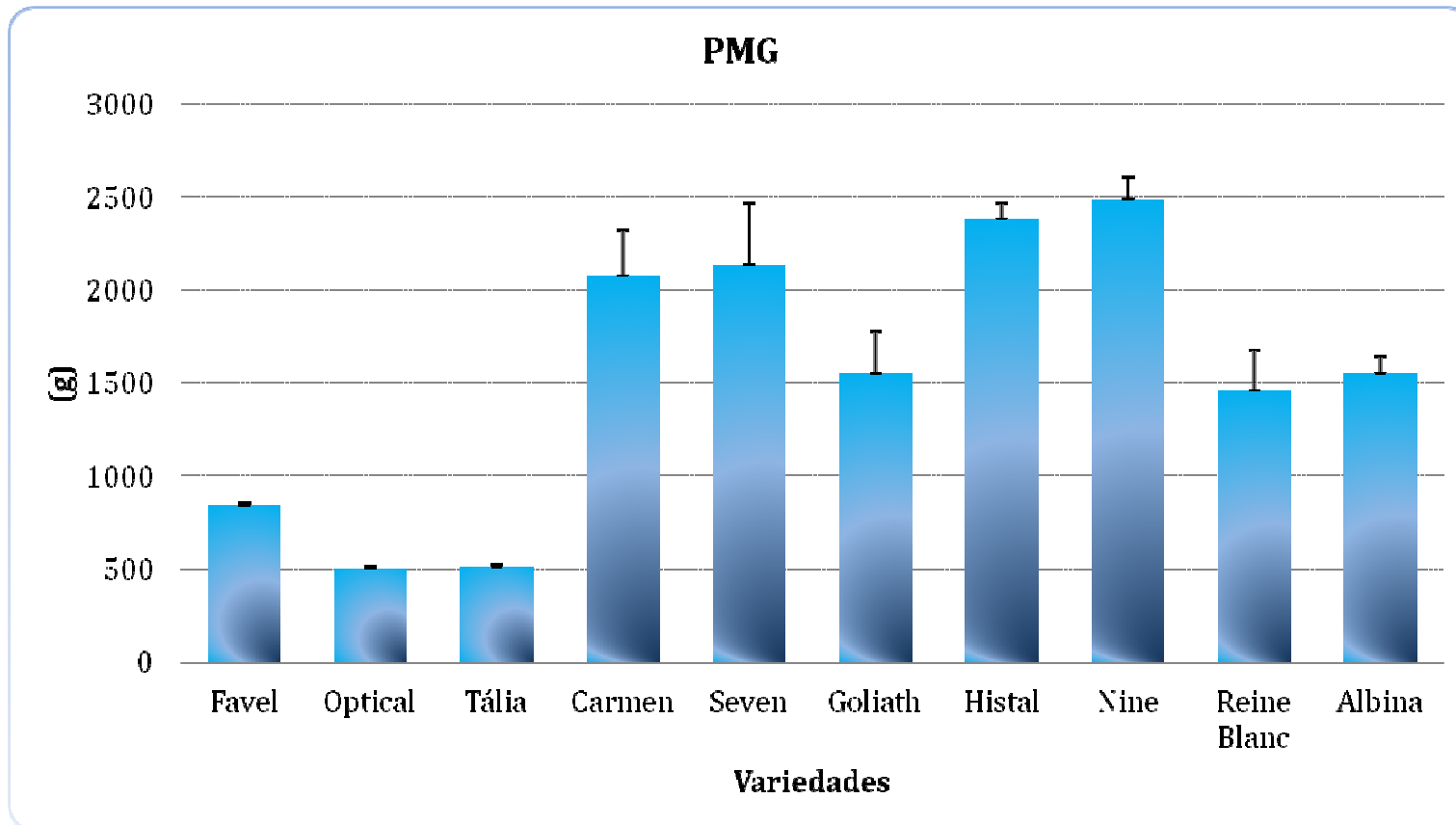
Valores médios da população produtiva, estatura média, nº de caules, nº vagens e nº grãos por planta.

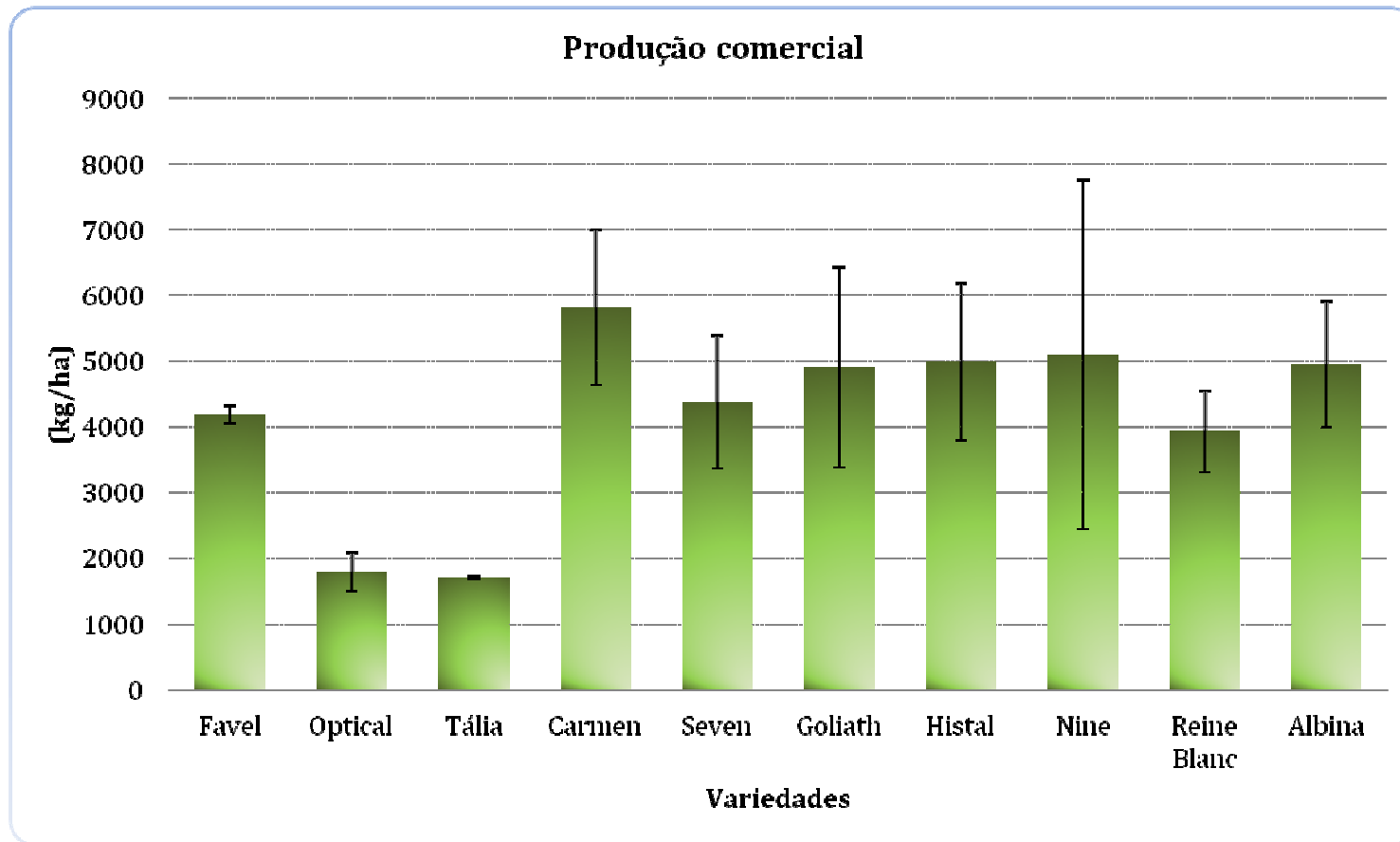
Tratamento	Pop. produtiva (Pls/ha)	Estatura (cm)	Nº Caules/plt.	Nº Vagens/plt.	Nº Grãos/plt.
Favel	88 889 ± 8 711	73 ± 12	4,2 ± 0,6	19 ± 1,1	56,2 ± 3,0
Optical	93 333 ± 15 088	66 ± 5	2,9 ± 0,4	13 ± 3,3	38,6 ± 9,9
Tália	97 778 ± 8 711	54 ± 4	3,2 ± 0,4	14 ± 0,8	34,5 ± 2,9
Carmem	97 778 ± 8 711	68 ± 2	4,4 ± 0,2	6 ± 0,5	28,6 ± 0,7
Seven	84 444 ± 8 711	68 ± 3	3,0 ± 0,5	5 ± 1,1	24,3 ± 3,8
Goliath	102 222 ± 31 408	66 ± 4	4,2 ± 1,1	9 ± 1,4	31,3 ± 4,3
Histal	80 000 ± 15088	57 ± 3	3,5 ± 0,2	7 ± 1,2	26,1 ± 2,3
Nine	88 889 ± 8711	63 ± 3	3,1 ± 0,3	5 ± 1,9	23,5 ± 13,6
Reine Blanc	88 889 ± 8 711	61 ± 7	4,1 ± 0,9	7 ± 1,0	30,4 ± 2,9
Albina	111 111 ± 8 711	64 ± 5	4,7 ± 0,3	8 ± 0,3	28,6 ± 2,0

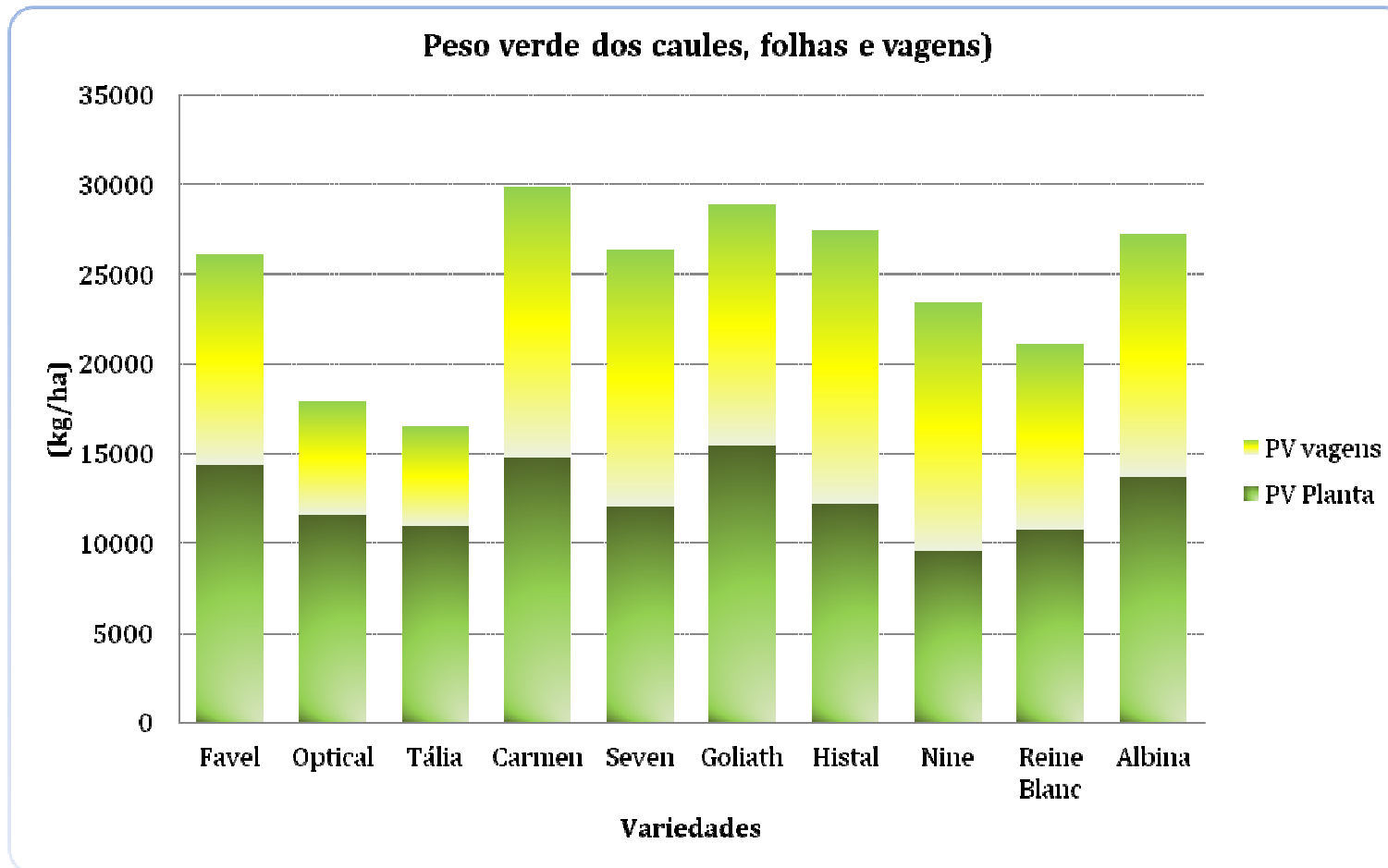


Valores médios do número de vagens e grãos por m², n^o de grãos por vagem e produção de grão por m² e PMG(peso de mil grãos)

Tratamentos	N ^o Vagens /m ²	N ^o Grãos /vagem	N ^o Grãos /m ²	PV Grãos / m ² (g/m ²)	PMG (g)
Favel	167 ± 13.7	3,0 ± 0.12	498 ± 25	419 ± 13	842 ± 17
Optical	115 ± 19.6	3,1 ± 0.05	353 ± 54	179 ± 30	507 ± 10
Tália	133 ± 4.0	2,5 ± 0.09	336 ± 5	171 ± 3	509 ± 13
Carmem	62 ± 10.9	4,5 ± 0.33	280 ± 30	583 ± 118	2077 ± 245
Seven	39 ± 6.0	5,3 ± 0.49	204 ± 15	438 ± 102	2135 ± 335
Goliath	86 ± 11.1	3,6 ± 0.11	313 ± 50	491 ± 152	1551 ± 230
Histal	52 ± 1.5	4,0 ± 1.03	210 ± 58	499 ± 120	2384 ± 83
Nine	40 ± 12.3	4,9 ± 0.79	203 ± 95	510 ± 266	2487 ± 123
Reine Blanc	57 ± 4.0	4,7 ± 0.3	269 ± 7	393 ± 61	1459 ± 223
Albina	90 ± 3.8	3,5 ± 0.32	318 ± 42	495 ± 96	1552 ± 93









- **Conclusões**

- **Ciclo cultural: 110 dias (inicio floração 62d)**
- **Somatório de temperaturas: 912ºdia**
- **Altura média de inserção da 1ª vagem:**
 - **Favel; Goliath;Optical; Carmem; Albina e Seven;**
- **População produtiva: 80 a 110pls/ha;**
- **Estatura média: 57cm (Histal) a 73cm(Favel)**
- **Nº caules/pl.: Favel; Carmem; Goliath**



- **Conclusões**

- **Maior nº vagens e grãos/plt: Favel; Optical; Tália**
- **Maior nº vagens e grãos/m²: Favel, Optical e Tália**
- **Maior PMG: Nine, Histal, Seven**
- **Maior produção comercial: Carmem, Nine, Histal, Goliath**
- **Maior peso verde total da planta: Carmem, Histal, Goliath.**