



# Estudo de Qualidade Café Conilon

#### **PARCERIA**





Centro de Desenvolvimento Tecnológico do Café





## **Objetivos**

- Avaliação comparativa
- Formas de preparação e secagem
- Influências na qualidade
- Manuais de qualidade e boas práticas





## **Objetivos**

- Conhecimentos para a indústria
- Melhor aplicação do conilon
- Agregar valor ao café de melhor qualidade
- Redução dos defeitos na preparação
- Aumentar o consumo interno





## Estruturação do Projeto

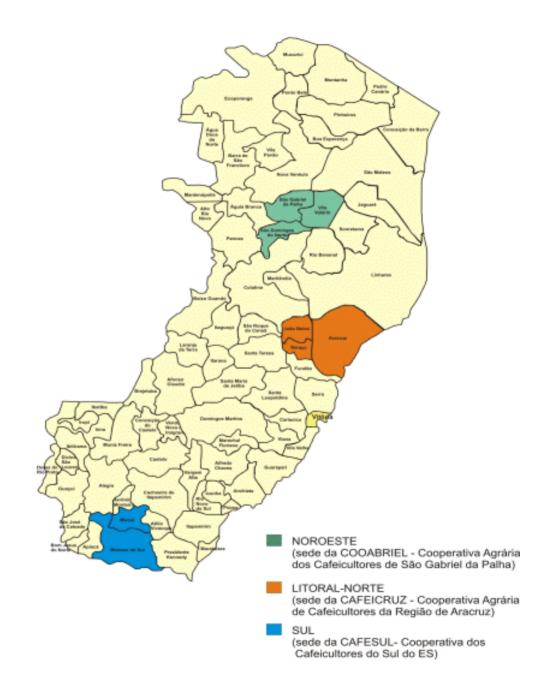
Três Regiões Produtoras:

Norte, Noroeste e Sul





**QualidadeCertificada** 







## Estruturação do Projeto

Três Regiões Produtoras: Norte, Noroeste e Sul.

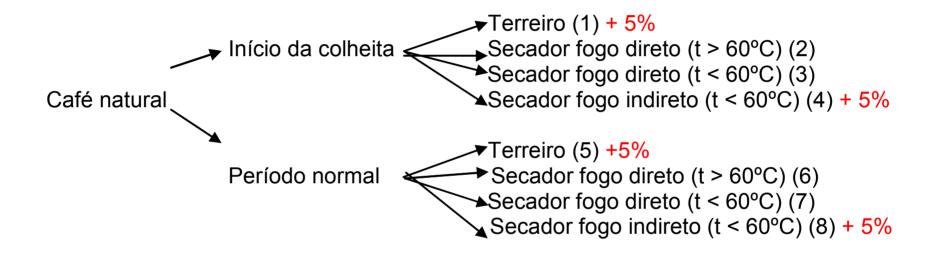
Duas fases da colheita: Início e fase normal.

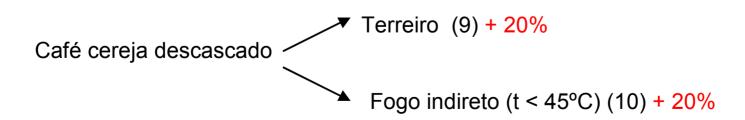
Dez formas de preparação.





## Estruturação do Projeto











Café Natural, secagem em terreiro







Café natural, secagem em secador de fogo direto







Café Natural, secagem em secador de fogo indireto







Cereja descascado, secagem em terreiro







Cereja descascado, secagem em secador de fogo indireto







Rebeneficiamento do café



































- Eng<sup>a</sup>. Eliana Relvas Almeida Coordenadora do GAC Grupo de Avaliação do Café, do Sindicafe-SP
- Breno Lago Teixeira Membro do GAC, do Sindicafe-SP
- Candido Ribeiro Membro do GAC, do Sindicafe-SP
- Eduardo Carvalhaes Diretor Escritório Carvalhaes
- Ailton Alves Ribeiro Gerente de Qualidade, Sara Lee Brasil





- Aline Garcia Pesquisadora Científica, ITAL
- Antonio Carlos Pereira Gerente Controle de Qualidade, Sara Lee Brasil
- Gilberto Nogueira Classificador e provador do Grupo Santa Clara
- Israel de Souza Costa Sindicafe MG
- Stella Gross Membro do GAC, do Sindicafe-SP
- Vanildo Pagio Centro do Comércio de Café de Vitoria





## **Produtores Participantes**

Cooperativas Participantes

#### CAFESUL

Cooperativa dos Cafeicultores do Sul do Estado do Espírito Santo

#### COOABRIEL

Cooperativa Agrária dos Cafeicultores de São Gabriel

#### CAFEICRUZ

Cooperativa dos Cafeicultores de Aracruz





## Metodologia de Avaliação

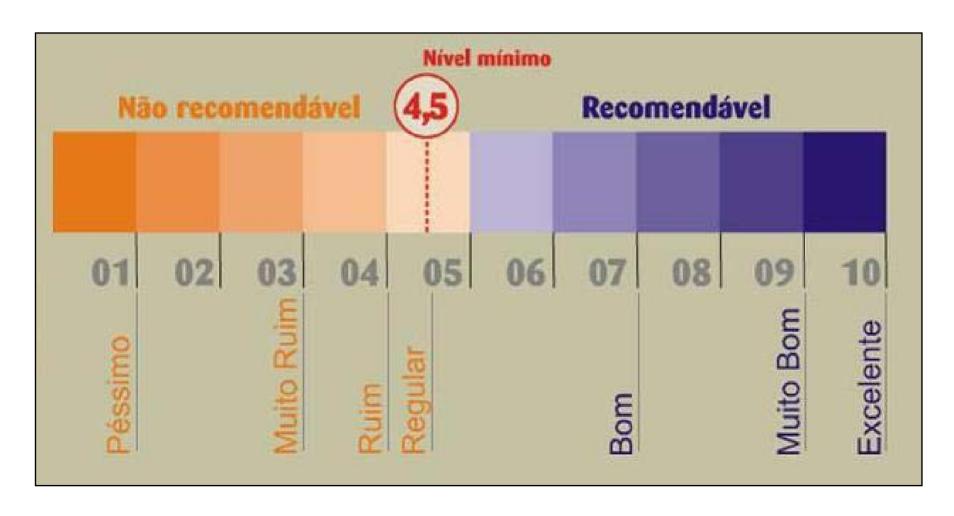
- Provas cegas por região
- Amostras codificadas
- Torra para Prova de Xícara
- Atributos avaliados:

Fragrância, Aroma, Defeitos, Acidez, Amargor, Corpo, Sabor Residual, Adstringência e Qualidade Global.





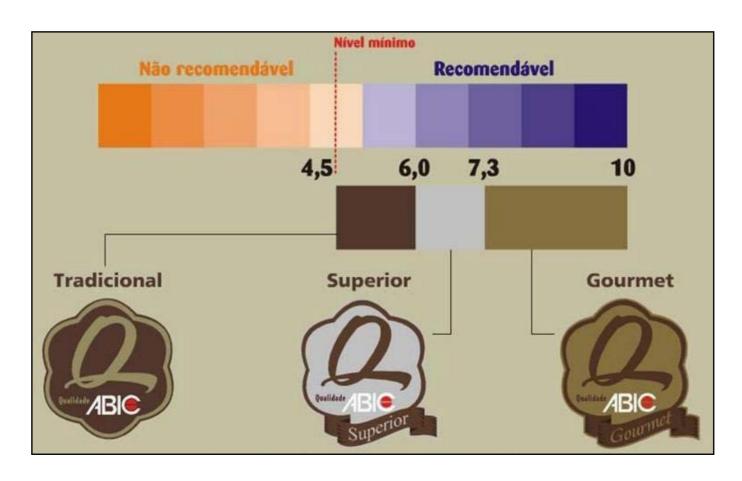
#### **Escala Sensorial**







## Escala Sensorial para Blends com Arábica







## Classificação

Laudo :		REGIÃOSUL-NATURAL TERREIRO INICIO DE COLHEITA					
Código da Amostra nº:		01 CAFESUL					
Espécie:		CONILON - BICA CORRIDA					
Seca:		BOA - UMIDADE: 12,0%					
Cor:		MARRON					
Aspecto:		BOM					
Tipos de Defeitos						Porcentagem	
Grão Preto		Quantidade de Defeitos 28		Equivalencia 28		3,5%	
Pedra, Pau ou Torrão Grande		20		20		3,370	
Pedra, Pau ou Torrão Re							
Pedra, Pau ou Torrão Pe							
Coco	queno						
Casca Grande							
Ardido		19		38		5,5%	
Marinheiro		.,		20		5,570	
Casca Pequena							
Brocado							
Concha							
Verde							
Quebrado		2		10			
Chocho ou Mau Granado		2		10			
Chocho ou Mau Grand	auo			10			
PVA Porcentagen (Pretos+Verdes+Ardidos				IMPURESAS	0,%		
Tipo: 5		(51 DEF)					
Peneiras – Café Chato	% I	oor Peneira	Peneira	as – Café Moca	% p	or Peneira	
19		0	13			0	
18		3	12			2	
17		3		11		8	
16		10		10		14	
15		15		09		20	
14	11		08			6	
13		1		Fundo			
12		3					
Fundo		4					
	•						
	Bebida:						
Ĺ	Da	ta do Ensaio	R <sub>e</sub>	sponsável pelo Ens	aio	_	
Da		as as Liburo	100	oponouver pero Ena			





# Classificação

#### **Bicas Corridas**

Região	Tipo Defeitos mais frequentes		% PVA	
Sul	5/6	Pretos, Ardidos e Quebrados	2,5% a 16%	
Noroeste	5/7	Pretos, Ardidos e Verdes	4,4% a 22%	
Norte	3/7	Pretos e Ardidos	1% a 24%	















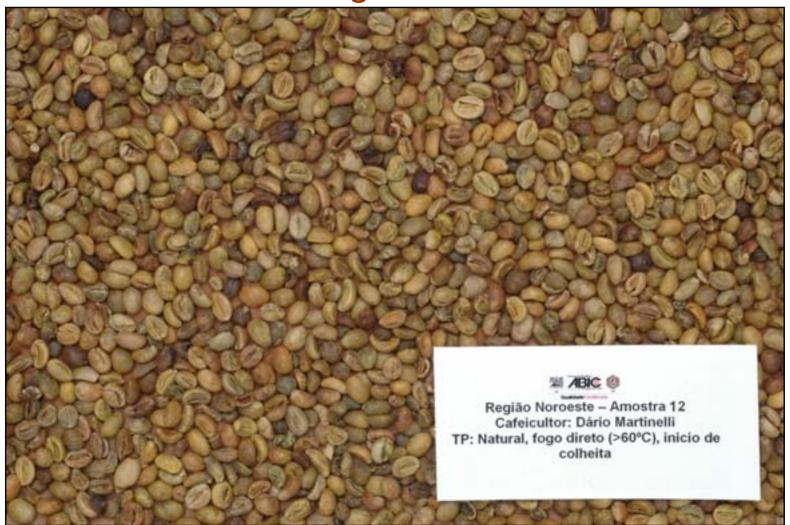












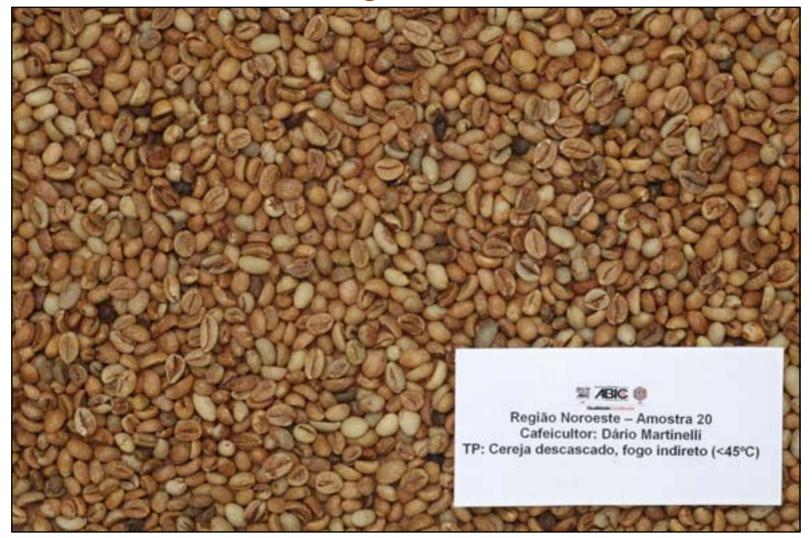












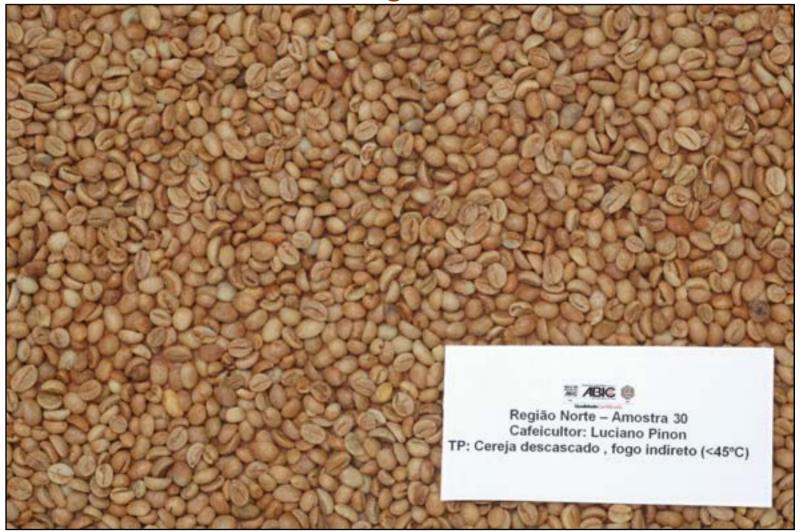














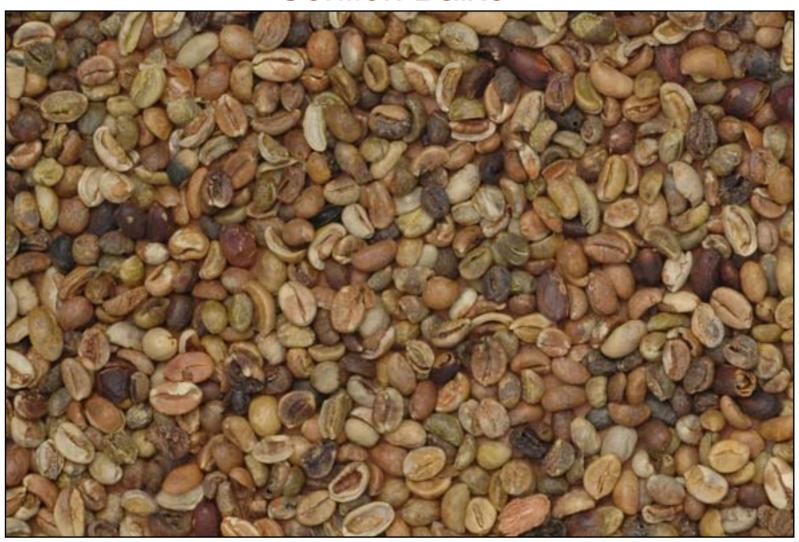








#### **Conilon Baixo**







	n°	Produto	Q.Global	Fragrancia
	9	5: Cereja descascado - Terreiro	7,75	6,87
	10	S: Cereja descascado - Fogo indireto (<45°C)	7,64	7,06
	5	5: Natural, terreiro, período normal	6,19	5,14
	6	5: Natural, fogo direto (alta), período normal	5,75	5,23
S	2	5: Natural, fogo direto (alta), início de colheita	5,60	5,39
3	1	5: Natural, terreiro, inicio de colheita	5,50	5,31
	3	5: Natural, fogo direto (baixa), início de colheita	4,51	4,17
	7	5: Natural, fogo direto (baixa), período normal	4,15	4,65
	4	S: Natural, fogo indireto (baixa), início de colheita	4,07	4,31
	8	5: Natural, fogo indireto (baixa), período normal	3,29	4,00





	n°	Produto	Q.Global	Aroma
	9	5: Cereja descascado - Terreiro	7,75	7,12
	10	S: Cereja descascado - Fogo indireto (<45°C)	7,64	7,43
	5	5: Natural, terreiro, período normal	6,19	6,15
	6	5: Natural, fogo direto (alta), período normal	5,75	5,96
S	2	5: Natural, fogo direto (alta), início de colheita	5,60	5,71
3	1	5: Natural, terreiro, inicio de colheita	5,50	5,36
	3	5: Natural, fogo direto (baixa), início de colheita	4,51	3,52
	7	5: Natural, fogo direto (baixa), período normal	4,15	3,92
	4	5: Natural, fogo indireto (baixa), início de colheita	4,07	3,55
	8	5: Natural, fogo indireto (baixa), período normal	3,29	3,03





	n°	Produto	Q.Global	Defeitos
	9	5: Cereja descascado - Terreiro	7,75	2,56
	10	S: Cereja descascado - Fogo indireto (<45°C)	7,64	2,53
	5	5: Natural, terreiro, período normal	6,19	4,48
	6	S: Natural, fogo direto (alta), período normal	5,75	4,59
S	2	5: Natural, fogo direto (alta), início de colheita	5,60	5,52
3	1	5: Natural, terreiro, inicio de colheita	5,50	5,28
	3	S: Natural, fogo direto (baixa), início de colheita	4,51	6,64
	7	5: Natural, fogo direto (baixa), período normal	4,15	6,95
	4	5: Natural, fogo indireto (baixa), início de colheita	4,07	7,35
	8	5: Natural, fogo indireto (baixa), período normal	3,29	8,23





	n°	Produto	Q.Global	Corpo
	9	5: Cereja descascado - Terreiro	7,75	5,88
	10	S: Cereja descascado - Fogo indireto (<45°C)	7,64	5,16
	5	S: Natural, terreiro, período normal	6,19	5,44
	6	S: Natural, fogo direto (alta), período normal	5,75	5,18
S	2	S: Natural, fogo direto (alta), início de colheita	5,60	5,54
3	1	S: Natural, terreiro, inicio de colheita	5,50	5,70
	3	S: Natural, fogo direto (baixa), início de colheita	4,51	5,60
	7	S: Natural, fogo direto (baixa), período normal	4,15	4,79
	4	S: Natural, fogo indireto (baixa), início de colheita	4,07	5,45
	8	5: Natural, fogo indireto (baixa), período normal	3,29	5,12





	n°	Produto	Q.Global	S.Residual
	9	5: Cereja descascado - Terreiro	7,75	7,15
	10	S: Cereja descascado - Fogo indireto (<45°C)	7,64	7,21
	5	5: Natural, terreiro, período normal	6,19	6,13
	6	S: Natural, fogo direto (alta), período normal	5,75	5,69
S	2	5: Natural, fogo direto (alta), início de colheita	5,60	5,04
5	1	5: Natural, terreiro, inicio de colheita	5,50	6,01
	3	5: Natural, fogo direto (baixa), início de colheita	4,51	4,11
	7	5: Natural, fogo direto (baixa), período normal	4,15	3,86
	4	5: Natural, fogo indireto (baixa), início de colheita	4,07	4,10
	8	S: Natural, fogo indireto (baixa), período normal	3,29	3,00





## Ficha de Avaliação

Amostra:	8
Código:	8
Laudo:	

|Laudo:

Média

**Desvio Padrão** 

4,00

1,21

8,23

0,60

Provadores	Fragrância	Defeitos	Qualidade Global	Comentarios
1	6,00	8,50	3,00	1 xícara fermentado, sujo leve
2	4,00	9,00	3,00	Estabulo, fd esterco
3	3,00	7,50	3,50	Muito fermentada, adst
4	3,60	8,80	3,00	Aroma esterco
5	4,50	7,70	4,00	Secador, fundo rio 1 xícara
6	6,00	8,50	3,00	Fumaça, secador, sujo, fermentado
7	2,40	7,80	4,40	Cheiro de Curral, gosto de bebida rio
8	4,00	7,50	4,00	Cheiro de Bebida rio, fumaça, chorume
9	3,50	8,00	3,00	
10	3,00	9,00	2,00	
	Fragrância	Defeitos	Qualidade Global	

3,29

0,70





## Ficha de Avaliação

Amostra:	19
Código:	19

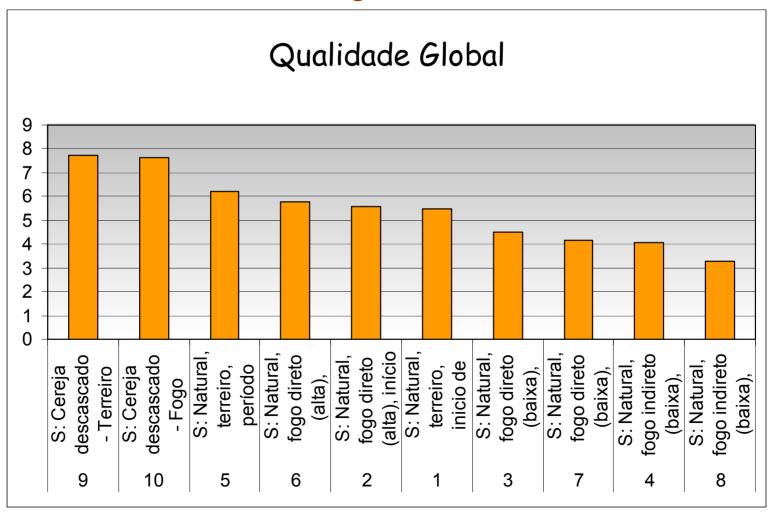
Laudo:

Provadores	Fragrância	Defeitos	Qualidade Global	Comentários
1	5,00	3,00	8,00	
2	6,00	5,00	7,00	Crua
3	8,00	2,50	8,50	bebida boa, sabor suave
4	6,00	5,00	7,00	
5	7,70	2,50	8,50	
6	9,00	2,50	9,00	Amostra com bastante equilíbrio corpo e acidez, (seca moderada limpa
7	7,00	3,50	8,00	
8	7,70	3,00		limpo, gosto sem interferência, torra boa p/ melhor (pouco cru)
9	7,00	2,50	8,00	Torração muito clara
10	7,00	1,00	7,50	
·				

	Fragrância	Defeitos	Qualidade Global
Média	7,04	3,05	7,94
Desvio Padrão	1,15	1,21	0,68

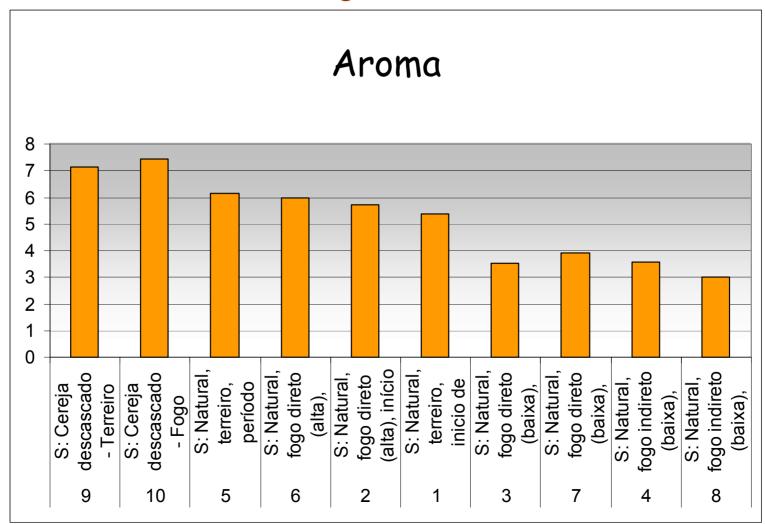






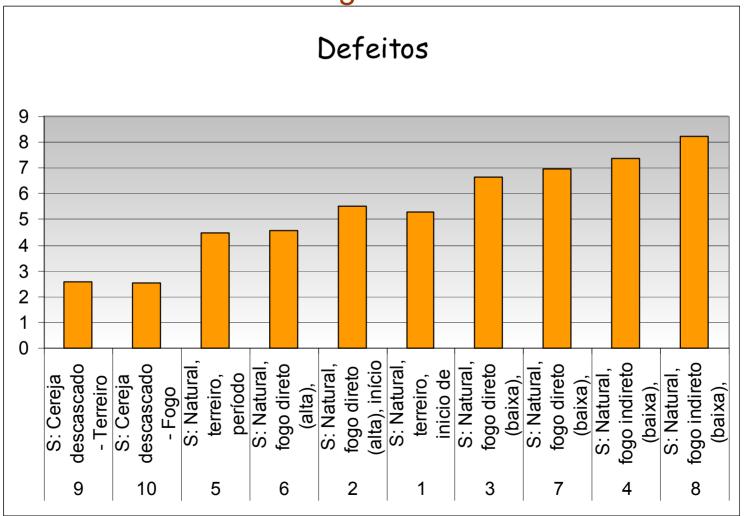






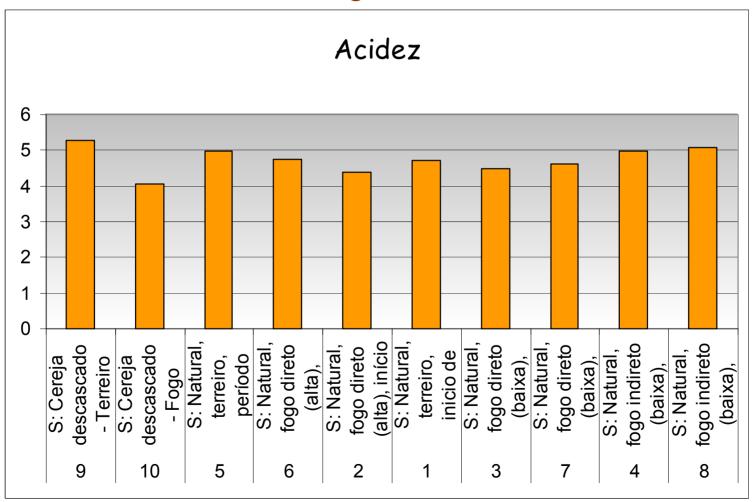






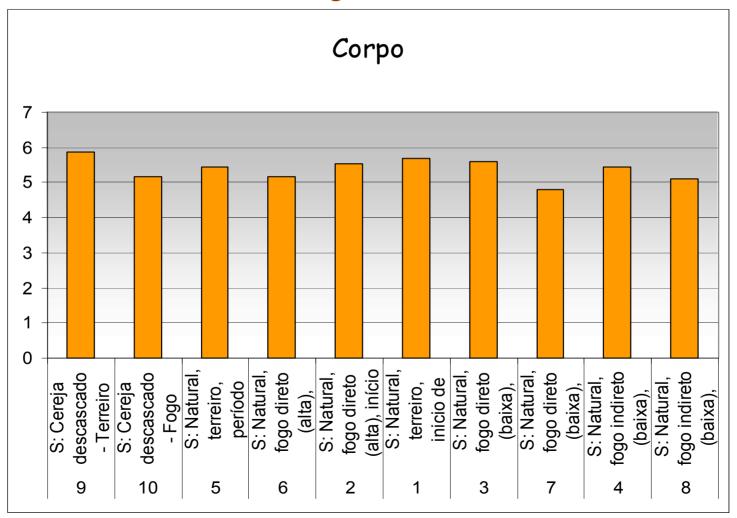








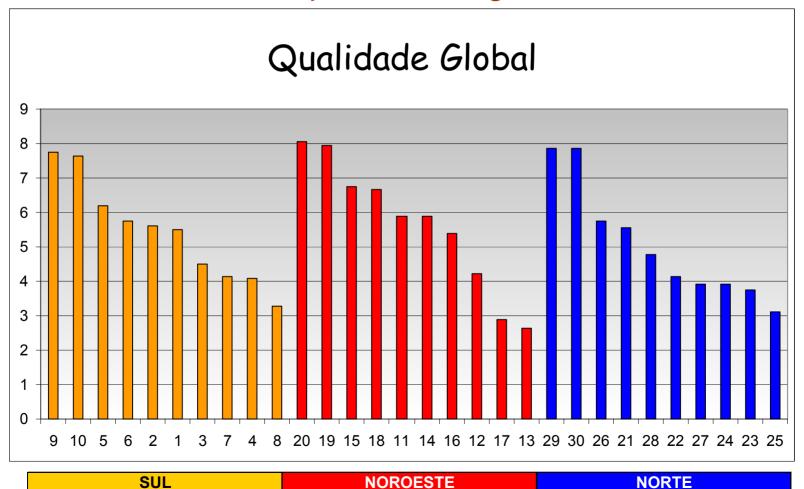








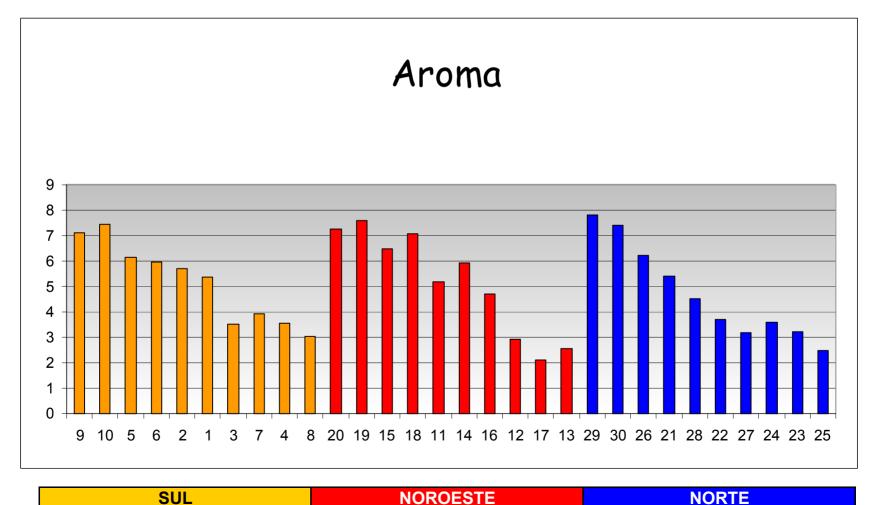
Comparativo 3 regiões







Comparativo 3 regiões

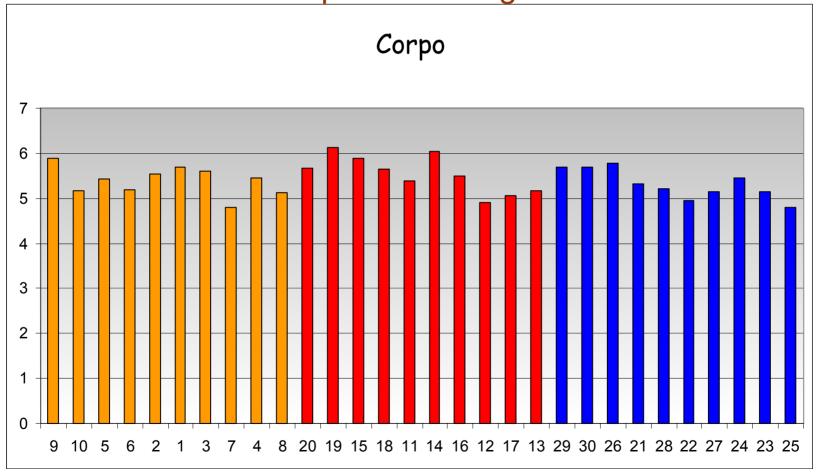


SUL **NOROESTE** 





Comparativo 3 regiões



SUL

**NOROESTE** 

**NORTE** 





# Avaliação Sensorial Blends com Arábica

Conilon

CD, NO, Terreiro, QG = 7,94

Participação: 15%, 25%, 50%

Arábica

CD, tipo 2/3, Gourmet

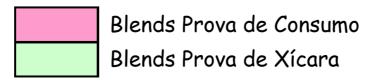
Participação: 85%, 75%, 50%





### Blends com Arábica

n°	Produto	Q.Global	S.Resid
31	734 - 25% CD + 75% A	7,59	7,52
32	265 - 15% CD + 85% A	7,29	7,04
33	412 - 50% CD + 50% A	5,92	6,13
38	734 - 25% CD + 75% A	7,30	6,88
39	265 - 15% CD + 85% A	7,20	6,88
40	412 - 50% CD + 50% A	6,30	6,22







# **Avaliação Sensorial**Cafés Inferiores

Amostra: Conilon Baixo

Código: Conilon Baixo

Laudo:

Laudo.		
Provadores	Qualidade Global	Comentarios
1	5,00	
2	3,50	Fermentado forte, leve estábulo
3	4,00	Bebida fermentada
4	4,00	
5	4,00	Sujo, verde, fermentado
6	5,00	Apresenta odor estranho e xícara mofada
7	5,50	
8	4,50	Gosto cozido, fundo peixe
9	3,00	
10	4,00	
	Qualidade Global	
Média	4,25	
Desvio Padrão	0,75	





# Avaliação Sensorial Cafés Inferiores

Amostra:	Café de Mercado
Código:	Café de Mercado

Laudo:

Média

**Desvio Padrão** 

4,60

0,77

Laudo.		
Provadores	Qualidade Global	Comentarios
1	5,50	
2	3,00	Fermentado forte, verde
3	4,00	Bebida suja, ranço
4	4,50	Aroma " salgado"
5	4,50	Leve verde, leve fermentado
6	5,50	
7	5,00	
8	5,00	Gosto cuzido, xícara gosto de peixe
9	4,00	
10	5,00	
	Qualidade Global	
		Ī





- Conilon capixaba com maior qualidade
- A oferta de conilon de qualidade merece ser ampliada no mercado.
- Apresentaram uma grande diferença de qualidade, na colheita e pós-colheita.
- Há um espaço muito significativo para a melhoria da qualidade.





Uso de combustíveis nos secadores.

- Cafés de gosto não recomendável e redução do consumo do produto.
- Os cafés melhor preparados, demonstraram uma ótima utilização para blends de qualidade superior.





Estimular a melhoria da qualidade.

Distribuir material informativo de boas práticas de colheita e pós-colheita.













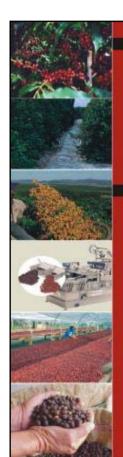












### PREPARAÇÃO DA COLHEITA

A pregaraçõe da colheda deverá ser feita com different para el consentrato à consentrato de casti.

### Warstenção e Limpeza

equipamentos usados no periodo do colheito Expressor before a prior to take contacts do reducinas o solectes

Providencie os materiais de colheita, sacada em ban estato e sono ne examplementos de

Limpo a propiare o solo em solha da cofirmire landos.

### COLHEITA

Reculto es colto caidos ne chão petes do Não motors o calé de sample com o calé de

Correce a demicar no parte quando a motor parte: Extercative musto codo, os ventes pausan penta-

Este obteta tarda por un totas que como ro-chia autoritam a recidência de prios antidos o

Status servors no caso o legado e cará no Em caso de camena excessão opera o equipamento de mode a coñecio mínimo de fisitos o campromine data infanta Os cobis de melhor qualidade são celhidos do rescularca pode ser feita em reira de am coblejo

concentranto se cada "pascado" na potre do

Abone e calé em posesso ou abunadores para rebear felhas, provetos, forra, etc.

Recolts as feder no pains ne chân no fire ch

### CAFÉ NATURAL

Use tavadenes do coló com o limitar er puncos

e separar de cable trais leves Cabaci dos tico a securi medatarente aris a

Huma debu u salé esolo-sobide periodar

Segue as cates boins owns secusiregularization day wedom a preside frank Condest care of the are produte constructions.

### Evite asar terreiros de terre o pedra farmico.

He wise to seeage a constant a roll on carradas finas de 2 a 3 cm de atura. abservando sampro a direcijo de set Revolue o tabline minima: 15 vects as dis ecs. dots sendicies, para scelerar a secagem e exitar a representation de pries terrorisdas e

Nos primines des de anagen entere a calif. todos as tardos no nartido da cincinadade de terrero, em teres de 5 a 10 cm de altura. A redita que os das possars engressos as lease para 20 a 30 pre, até par atria reci-

Ratio a mini soos amentes e catora a caté ne pástico preta não deverá ser polosão. No bear fired the secretary in their a cold was cores.

Use secuciones com famalta de lega indicata

Corregue e pecador com collo que tentara a mesme teor de umidade para diminur a Escho borr e socador para outar pertis de deprecionalist do energia. Não detre a

Ose temperaturas atomo de APC quanda haver parameters alreads or frate-

### ► CAFÉ CEREJA DESCASCADO

injureos e signite es cable mais boos

Envir os catés bikas diretamente à secagon. ERMS OF CARD NAMES & DATES AS emcascador de comis para segona os vendes, discussor its compas (mindates) e мерина з рабратрые вторбен о допраталена.

Rinca dese a caré recen-coheto permeter essacido os presidente na roça nas

Servic compre es solts blus, compas

revolus poer o rada analidade se misimo 20 a envagamento rácido da raustiagem e evitar que es gross de perguniano gradem ano aos

maior frequiencie. Apris 4 no 5 horas, de plana solou pécinenos um dia sece sans chiuca na terest, certime que a muniagen secui.

personaces analysis so paint its rice. Seeds part of manifesters sector a precision the sections of

Patricip and Report Street, N. S. of Manager School States e sumeste apis a secarem da magiacem para s come describe à reclate que ou don pressen.

datade para informiçar a seca-No fine finel de recasem catera o callé em caso de

### Secador Mecánico

Use seriore secudores con forastia de lagaindicto fracador de calar) ou autimador de alic para evitar que o celé figue con chem de Like a potarto casca rescuré como pembustivel

Segue separadamente o bisa, carrola descone ade Springle carreage a secodor cara comita

description depois ignored by a straight five stoads nation a risk combinate records for recognitive Caregor a require con calls que forbare e

mesmo toor de amidade três mistare calés collection are close differential approximation in terron de sacazere, encerantant combastivel e

Excita bett is secudor para evitar profeste catos. sumento de tompo de sociagem e gastos temperatura da massa de calé a trapassar 45% naro e bijo. 40°C nam e cenin desposado e

abaixo de 10°C, para eurbar a transformação dos reconos em diciolos cernar escura a preta venda Seque a cerga descarato em secadores ratafivos para evitar que o pergenanha grade sos parades guando úmido o poss evitar dans fisca na personantia desarbo e segueras.

Em regiões oute e clima úmida édicada a sol de cara a cestascado i, e pergamitahe podo sor passada maris représentate nun desmunilador

April a meso seco amportos e cultra e salé no final

### ▶ Secagem

Ditale seco deserter ET % de amidade

CAFÉ DE

SÃO PAULO

Controle a amidade do caté que está sendo socado oscedo um determinador de senidade ou pessonilo a produta. Daz libros de colh em caso seca o 11% devena pesar entre 4,2 e 4,5 kg. Mantanha a tamper at an a self-rese no security man able multipress helper.

RECOMENDACÕES

IMPORTANTES NA

RETA FINAL EM

**BUSCA DA** 

OUALIDADE

Descarregue o secador exantis o caté estiver sons unsidade 1 ou 2% acieta de 12% porque o cath armaz prado questo continua se cando.

Não coque decisão o calé pora evitar perda de peso e quebra de grãos e o descosque. Vão armazane o cofé com expisso de amidado para evitar formação de melo.

Transporte a callé receire-sofisée pora a lavador ble ràpido quando passivel a sempre no menerado de celherta, efficiante carretas lorgos e secas.

The saces correlative a sew funges or ranges Bell's contro califica aqueça sa lique abellale che avie o trus sporte.

Е межи эти и поле и сите им сиси си разрамении на цве битибелиси рази ртехители ис. paracterísticas originais de produte.

Machanica cable on cocorne pergundario unacioni falhas, de profesiocia de madeira, por em periodo minimo de 30 dias.

Martinika o cale haneficiado ser ascon finque o unos chetes, um arrespies som pias incereshed.

As failtas o arrangens devem ser apertinados em áreas emalaradas, bem direcedas o

### rentifiados, com la reperatura ambiente en torne de 20°C a unidade embiente máxima de 65°S.

Discharto catelogitor pade e deve pos teger as caraste risticas de sea caté. Derante o cobante preve innocres dos talistes di collidos. Accine vaci fere can pro ser costrole. do Sebido de seu café e padera corrigir error que acatear prejuticando a qualidade ainda. According a Alberta

### ► Comercialização

Es collés que conseguem obter os melhores preços são aqueles de bos betido, souves, com hors aranta e bom corpo, peseiras altas, poucas defeitas, por seca e aspecto enformes. Propare bem seu calé para exitar pontas de preço. O bom preparo de ara calé não representa tustos adialocais, reas sin ganha de prepo.

alona a melli am unen an programinta poès a partir da qualidada é reasor spande a anti-é ama possa do ili descurrante. Sonore que passi vel comercialice sea caté ia beneficia do

### Produtor: A Qualidade do seu café só depende de você!





- Orientação, capacitação e reciclagem dos cafeicultores.
- Substituição dos secadores de fogo direto.
- Uso de novas tecnologias.
- Otimização do uso do café conilon entre os industriais.
- Ampliar a pesquisa das aplicações do conilon.