



CEPEN^{pet}
CENTRO DE PESQUISA EM NUTROLOGIA
DE CÃES E GATOS - FMVZ/USP



NUTROLOGIA
DE CÃES E GATOS

Processamento e formulação de alimentos para cães e gatos (VNP 3117)





Apresentação da disciplina



30-03	16 às 18	Anfiteatro	Aula 1	Apresentação da disciplina
4ª Feira		CEPEN		
06-04	16 às 18	Anfiteatro	Aula 2	Matérias primas empregadas na confecção de alimentos secos, semi-úmidos e úmidos para cães e gatos
4ª Feira		CEPEN		
20-04	16 às 18	Anfiteatro	Aula 3	Etapas envolvidas na produção de alimentos úmidos para cães e gatos
4ª Feira		CEPEN		
27-04	16 às 18	Anfiteatro	Aula 4	Tecnologia de modificação termoplástica: peletização, extrusão, expansão I
3ª Feira		CEPEN		
04-05	16 às 18	Anfiteatro	Aula 5	Tecnologia de modificação termoplástica: peletização, extrusão, expansão II
4ª Feira		CEPEN		
11-05	16 às 18	Anfiteatro	Aula 5	Alimentos não convencionais (caseiras, BARF, veganas e grain Free)
4ª Feira		CEPEN		
18-05	16 às 18	Anfiteatro	Aula 6	Avaliação I
4ª Feira		CEPEN		

25-05 4ª Feira	16 às 18	Anfiteatro CEPEN	Aula 7	Assuntos regulatórios em pet food
01-06 4ª Feira	16 às 18	Anfiteatro CEPEN	Aula 8	Ingredientes e Princípios de formulação de dietas caseiras
08-06 4ª Feira	16 às 18	Anfiteatro CEPEN	Aula 9	Princípios de formulação de alimentos extrusados para cães e gatos
15-06 4ª Feira	16 às 18	Anfiteatro CEPEN	Aula 10	Métodos manuais de formulação de dietas (Tentativa e erro, Método algébrico, quadrado de Pearson)
22-06 4ª Feira	16 às 18	Anfiteatro CEPEN	Aula 11	Formulação de alimentos (prática)
29-06 4ª Feira	16 às 18	Anfiteatro CEPEN	Aula 12	Formulação de alimentos (prática)
06-07 4ª Feira	16 às 18	Anfiteatro CEPEN	Aula 13	Formulação de alimentos (prática)
13-07 4ª Feira	16 às 18	Anfiteatro CEPEN	Aula 15	Avaliação II (prática)

Aulas prácticas...

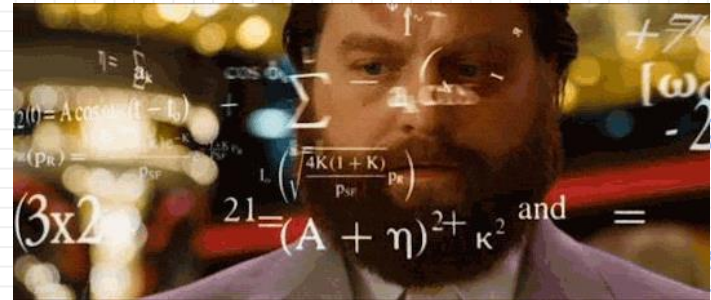


Métodos manuais



- Tentativa e erro
- Método algébrico
- Quadrado de Pearson

Fiquem calmos...



Métodos computacionais



FÓRMULA 2000

Formulação de Ração a Custo Mínimo

Facilidade e Rapidez!



Usado pelas maiores empresas de formulação do Brasil!



Área de Trabalho da Otimização - Optimal (GRUPO-Vários Produtos)

Código	Produto(s)	Produção (ton)	Custo (R\$/kg)
000000	Inicial	1,0000	0,0000
000050	Crescimento	1,0000	0,7872
000051	Crescimento Fase II	1,0000	0,7387
000100	Terminação	1,0000	0,6956
000151	Abate	1,0000	0,8154

Área de Trabalho da Otimização

Custo Total de Formulação **R\$ 3042,5310** Atual
 Custo Médio Ponderado **R\$ 768,5262**
 Tonelagem Total **5,0000**
 Data da Otimização **04/03/2011**

Matriz Optimal

Contorno

Gravar Solução

Hot Keys

Viável



Código	Descrição	R\$/kg	Cin(%)	Mín (%)	Máx (%)	Sombra/R\$
000110	Milho 8% PB	5,5200	54,3200			
000501	Farelo de Soja 39%	1,1220	31,8010			
000710	Farelo de carne 45%	0,7920	4,4879			
000735	Farelo de Peixe 53%	0,7200	5,5000	5,0000	5,5000	0,00
000825	Sebo	1,3200	0,3368			
000905	CO2Ca fino	0,1320	0,1511			
000960	Sal	0,3960	0,1974		0,3000	
001010	DI Metionina	1,9800	0,1947			
001115	Aves Inicial Plus	5,2800	0,4000	0,4000	0,4000	-0,00
CELULA	Celula	0,2640	2,0304			
000101	Aveia	1,3200				
000100	Milho 2%	1,0000			5,0000	
000111	Milho 7.5					
000112	Milho 7% PB					
000121	Sorgo grão amido					
000201	Farelo de Trigo	1,3200				
000220	Farelo trigo					
000301	Farelo Arroz desengr					
000410	Glúten Feed	0,9240				
000510	Farelo de Soja 40	1,1352				
000530	Soia desativado					
000940	Fosfato bicálcico	2,6400				
000965	Sódio bicarbonato					

Código	Descrição	Unidade	Uso	Mínimo	Máximo	Sombra/R\$/un	Relação	T.Mín
000010	Ciaza	%	5,5303					
000101	E.Met. aves	KCAL/KG	3100,0000	3100,0000	3150,0000	-0,0002		
000201	Proteína Bruta	%	23,0000	21,5000	23,0000	0,0489		
000401	Metionina	%	0,5691	0,5100				
000403	Met+Cist	%	0,9018	0,9000				
000404	Lisina	%	1,2570	1,2100				
000405	Treonina	%	0,8582	0,8000				
000406	Triftofano	%	0,2437	0,2100				
000407	Arginina	%	1,4446	1,2000				
000408	Insolúcia	%	0,8826	0,8000				
000409	Leucina	%	1,8224	1,3000				
000410	Valina	%	1,0566	0,9900				
000501	Met.Dig.aves	%	0,8363	0,4800				
000502	Met+Cis.Dig.aves	%	0,8100	0,8100			-0,0392	
000507	Lis.Dig.aves	%	1,0900	1,0900			-1,1111	
000509	Tren.Dig.aves	%	0,7379	0,6900				
000511	Trif.Dig.aves	%	0,2074	0,1800				
000513	Arg.Dig.aves	%	1,3138	1,1300				
000515	Insol.Dig.aves	%	0,8037	0,7500				
000519	Val.Dig.aves	%	0,9402	0,8700				
000601	Graxa	%	5,6245	5,0000				
000602	Ac. Linoléico	%	2,2392	1,2000				
000701	Calcio	%	1,1000	0,9000	1,1000	0,0000		

Click on desired foods then "Done" to see FREE recipes.

Black buttons indicate selection(s), see Nutrition Facts or remove selection click again.

Help

DONE

Pick 1 to 2 below		Pick 0 to 2 below	Pick 0 to 2 below	Pick 0 to 4 below	Pick 0 to 4 below
Beef, ground, 85%	Lamb, chop	Barley	Almond butter*	Asparagus*	Apple
Beef, ground, 95%	Lamb, ground, 80%	Black bean*	Almond oil*	Bell pepper	Applesauce
Bison, ground, 85%	Lentils	Commeal	BIT DHA Omega-3	Broccoli	Apricot, dried*
Calamari (squid)*	Moose*	Couscous*	Buter	Cabbage	Banana
Catfish*	Ostrich, 93% lean	Garbanzo bean	Canola oil	Carrot	Cantaloupe*
Chicken breast	Pork loin	Green pea	Coconut oil	Cauliflower	Cranberry sauce*
Chicken thigh	Pork, ground, 84%	Miller*	Corn oil 18.2 Rich	Celery	Honeydew*
Chicken, ground	Rabbit*	Oats	Flaxseed oil*	Collards*	Kiwi*
Cod*	Salmon	Patta, wheat	Nordic Omega-3 Pet	Corn	Mango*
Cottage cheese, 1%	Shrimp	Pinto bean*	Olive oil	Eggplant*	Nectarine*
Cottage Cheese, 2%	Tilapia	Potato	Peanut butter*	Green bean	Orange
Crab, canned	Tofu	Potato, sweet	Peanut oil	Green pea	Peach*
Duck breast*	Trout*	Quinoa*	Safflower oil*	Mushroom*	Pear*
Egg, white	Tuna, lite, canned	Rice, brown	Sesame oil	Soybean	Pineapple, canned
Egg, whole	Turkey breast	Rice, white	Soybean oil	Spinach*	Plum*
Elk, ground, 91%*	Turkey, gmd, 85%	Tapioca*	Walnut oil*	Squash, summer*	Pumpkin, canned
Goat*	Venison, 92% lean*	Oats Blend - K9*	Welactin® Dog	Tomato	Tangerine*
Goose*	Yogurt, plain, 2%	Potato Blend - K9*	Welactin® Cat	Zucchini	Watermelon*

*may not be readily available in all areas or seasonal
[Click Here To Clear/Remove All Food Selections Above](#)

DONE

Help



Estágios no CEPEN





CEPENpet
CENTRO DE PESQUISA EM NUTROLOGIA
DE CÃES E GATOS - FMVZ/USP



NUTROLOGIA
DE CÃES E GATOS

Muito obrigado

cepenpet@gmail.com

mabrunetto@usp.br

www.nutrologiadecaesegatos.com.br