Custo provavel de uma tonelada de ferro guza.

Na fabrica de Ypanema, os serviços de extracção, preparação e transporte dos minéreos e do fundente, são pagos á razão de

15$600	por metro cubico de	minéreo rico.
12$000		id. pobre.
12$000		calcáreo.

Os pesos respectivos do metro cubico correspondem a

3.000	kilos para o	minéreo rico. ✓
2.500		" pobre. ✓
1.610		calcareo. ✓

Os preços da tonelada metrica são, portanto, iguaes a

5$166	para o	minéreo rico. ✓
4$800		minéreo pobre. ✓
7$460		calcáreo. ✓

E como para mil kilogrammos ou 1 tonelada de ferro guza são precisos

1.200	kilos de	minéreo rico.
229		" pobre.
476		calcáreo.

e ainda 95 kilos de schisto argilloso;

segue-se que, para uma tonelada de ferro guza são precisos 2.000 kilos de mistura, orçados pelos diretos da fabrica de Ypanema á razão de

6$200		1.200		minereo rico
1$099		229		" pobre
3$550	para os	476	kilos de	calcareo
$114		95		schisto arg.°
10$963		2.000 kilos		

No preço das materias primas deve-se ter muito em vista que na fabrica de Ipanema, os minereos e os fundentes, depois de extrahidos são transportados até os fornos de ustullação onde soffrem o processo da grelhamma e trituração, e afinal são conduzidos até a fabrica.

Em outros termos, as materias primas estão sujeitas a 2 transportes e a uma ustullação, antes do definitivo emprego na fabrica.

Nas minas do Jacupiranguinha aquelles dous transportes reduzir-se-hão a um só, porque a fabrica e os fornos de ustullar serão estabellecidos, como todos os edificios, á margem do rio Jacupiranguinha isto é: a 250 metros das minas.

Aquelles 2 transportes, na fabrica de Ipanema, são realisados por terra em carroças tiradas a animaes; muito breve um delles será feito por via ferrea, desde os fornos de ustullar até os estabelecimentos geraes.

Actualmente, porem, esses dous transportes custam:

$2\$500 + 6\$500 = 9\$000$
$2\$500 + 4\$500 = 7\$000$
$2\$500 + 4\$000 = 6\$500$
} por metro cubico de { minéres ricos. / " pobre. / Calcáres.

ou á razão de

$3\$000$
$2\$800$
$4\$037$
} por tonelada de { minéres ricos. / " pobre. / Calcares.

Em Jacupiranguinha já vimos que o transpte das materias primas até a fabrica será unico, com a circumstancia muito especial de poder ser feito por agua, desde que se represem os ribeiroes Ribeira Preta e outros, de modo a formar um grande açude.

E, como n'esse caso, aliás facilimo, o valor do transporte será muito reduzido, porque a materia prima poderá descer em plano inclinado ou em caçambas correndo sobre cabo de aço, até a prancha ou Chata, em serviço no açude formado pelo represamento dos ribeiroes; conclue-se que a verba de transporte será muito inferior á obtida em Ipanema.

Se reduzirmos a um terço o valor actual do transporte, sem alterar, entretanto, os preços fixados para a extracção e preparo das materias primas, e pagos pelo Estado, que sempre despende mais que o particular; segue-se que, com receio de erro, poder-se-ha obter em Jacupiranguinha

o seguinte:

9$500
7$333
7$666
} para o metro cubico de { minéres ricos.
" pobre.
Calcareo.

ou fazendo a mesma applicação acima notada, do preço ao peso:

3$166
2$933,2
4$761
} para a tonelada de { minéres ricos.
" pobre.
Calcareo.

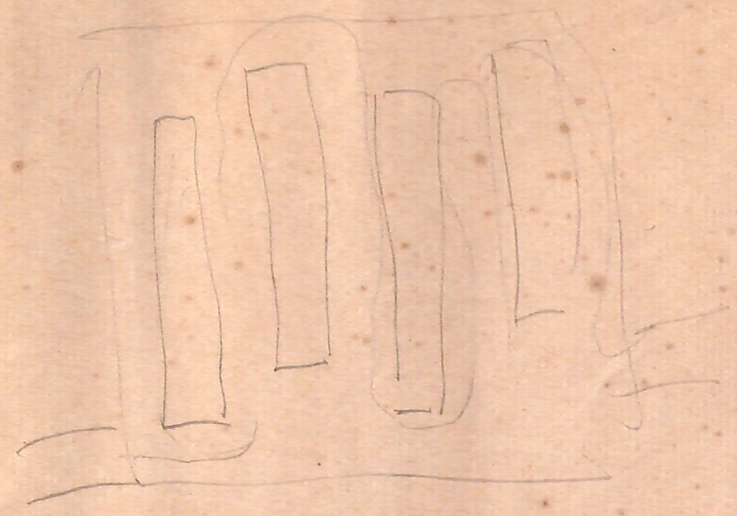
Os 2000 kilos de materias primas custarão, portanto:

3$799,2
$671,7
2$266,2
$114
} para { 1.200
229
476
95
} kilos de { minéres ricos.
" pobre.
pedra calcarea.
schisto argilloso.
6$851,1 — 2.000

Segundo o relatorio Niemeyer, os preços correspondem a

2$840
2$900
4$230
} por ton de { minéres ricos
" pobre
calcareo

depois de realisados os melhoramentos que aquelle profissional propõe no systema de transporte, os fornos alto e os soffladores, isto é: serão mais modicos de



$326 } por ton. de { minéres ricos
$033 } por ton. de { " pobre
$531 } por ton. de { Calcáreo.

que os preços por nós organisados.

Admittiremos que em Jacupiranginha, apesar da vantagem superior á de Ypanema, que offerece o transporte fluvial, o combustivel custe, conforme a qualidade e dimensões: 14$, 16$ e 16$ por tonelada ou em média 15$000; e que o consumo seja de 1000 kilos para igual peso de ferro guza, o que é facil de conseguir havendo cuidado na escolha do local para o forno alto, na applicação de souffladores convenientes e no aquecimento do vento.

Estabelecendo um forno alto (capaz de produzir) de 50 toneladas (de ferro guza) em 24 horas, dependendo-ha 2$400$ com o pessoal necessario á fabricação de uma tonelada, (supposto que os salarios dos operarios sejam os mesmos de Ypanema).

Isto posto, teremos para a fabricação de 1 tonelada de ferro guza:

2.000 kilos de materias primas ..... 6$851

Combustivel (1000 kilos) ..... 15$000

Mão d'obra ..... 2$400

24$251

25% p.ª gastos de fabricação ..... 6$062

30$313 = Custo de 1 ton. de ferro guza na fabrica.

~~Ao~~ preço de 30$313 chegamos reduzindo apenas o custo geral do transporte duplo e da balsagem, operados em Ipanema, ao 1/3 do valor total das respectivas verbas de transporte.

Se, porem, attendermos á reducção, que é certa, nos preços de extracção do minerio, que é encontrado solto, em quantidade prodigiosa, á flôr de sólo; assim como á reducção que ha de produzir-se na extracção facil do calcareo e do conglomerado (a ferro), disseminados em grandes blócos, a flor do sólo; é evidente que o preço total

30$313

soffrerá modificação sensivel.

Admittiremos, porem, para maior certeza de calculo, q.o custo total attinja a

30$000

por tonelada de ferro gusa, na fabrica.

O transporte até ao Rio de Janeiro custará, nas condições actuaes:

10$000 (*)

por tonelada metrica; sendo, portanto, o preço final do ferro gusa no porto do Rio de Jan.o ou em Santos:

40$000

isto é: custo de ~~transporte~~ fabricação e transporte.

(*) O transp.o do material fixo e ordinario do estb.o de F.o de Caravellas, desde o Rio de Jan.o até Campos, em navios de vella até S. João da Barra e dahi balsado em barcaças, rio acima, até Campos, custou 7$000 por ton. inglesa.