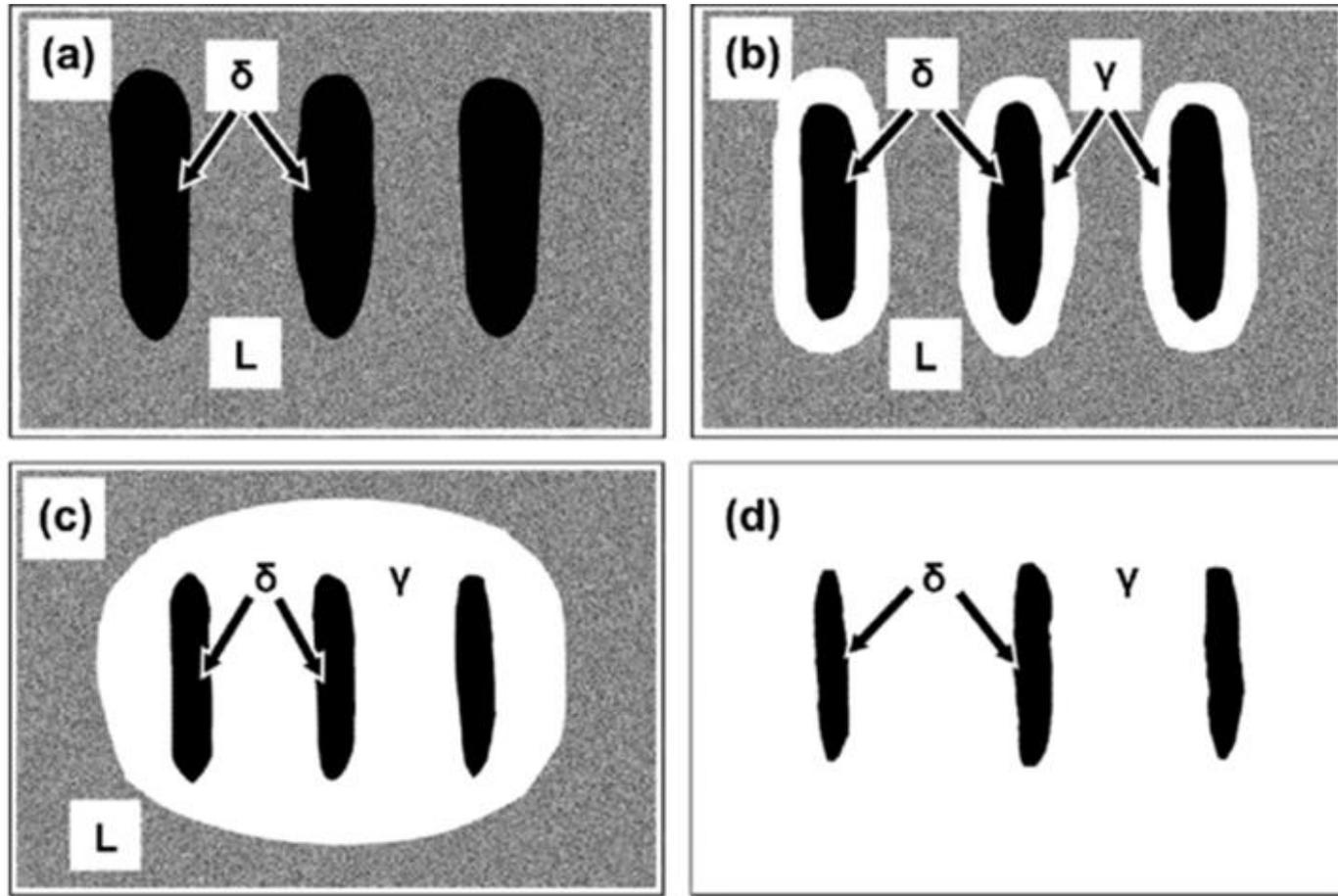


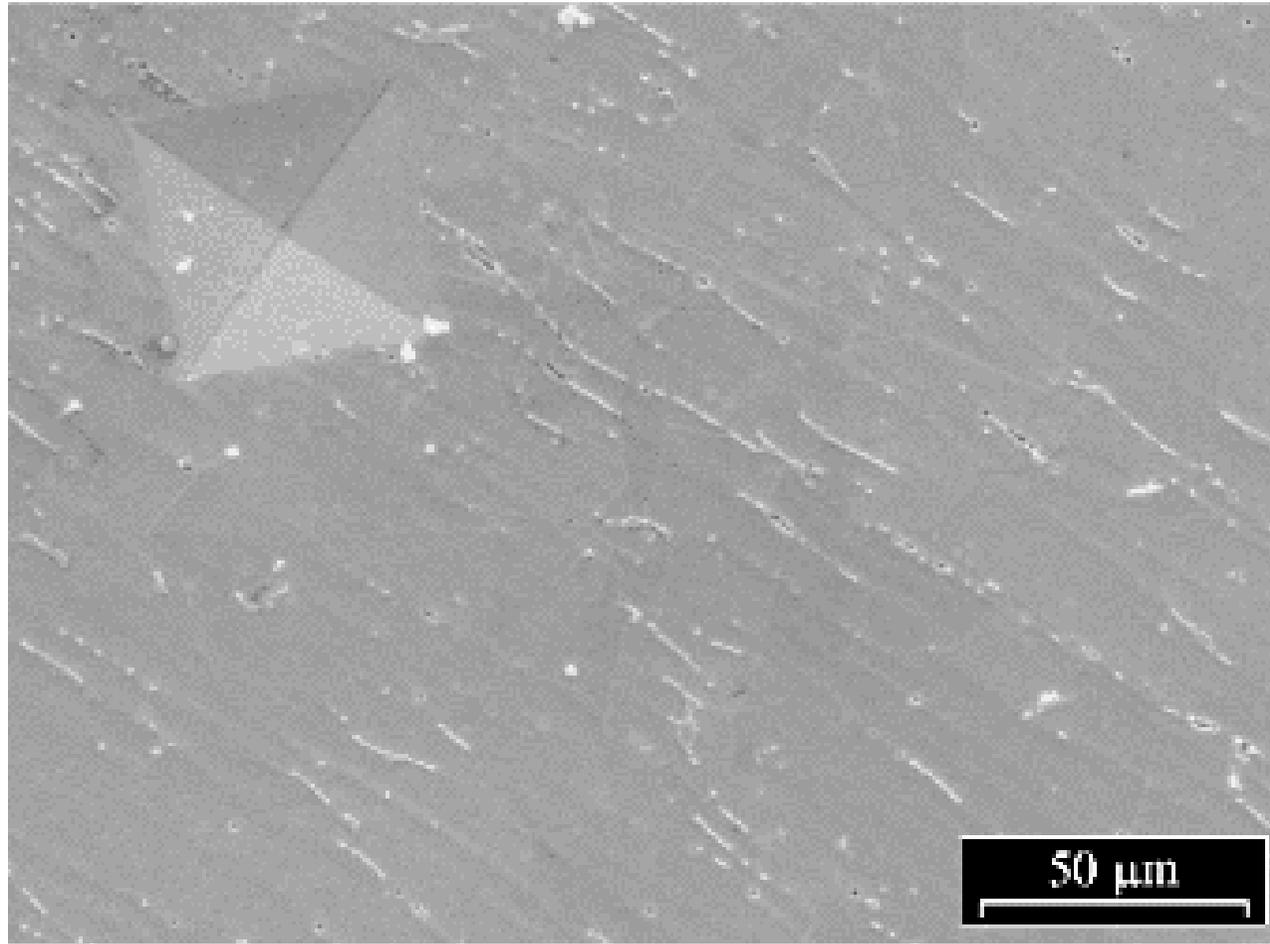
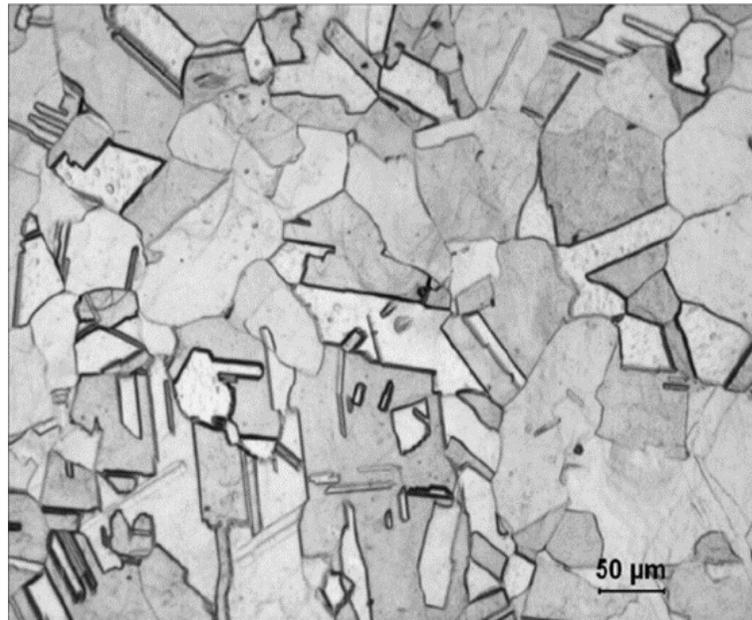
PMT 3205

Físico-Química para Metalurgia e Materiais I

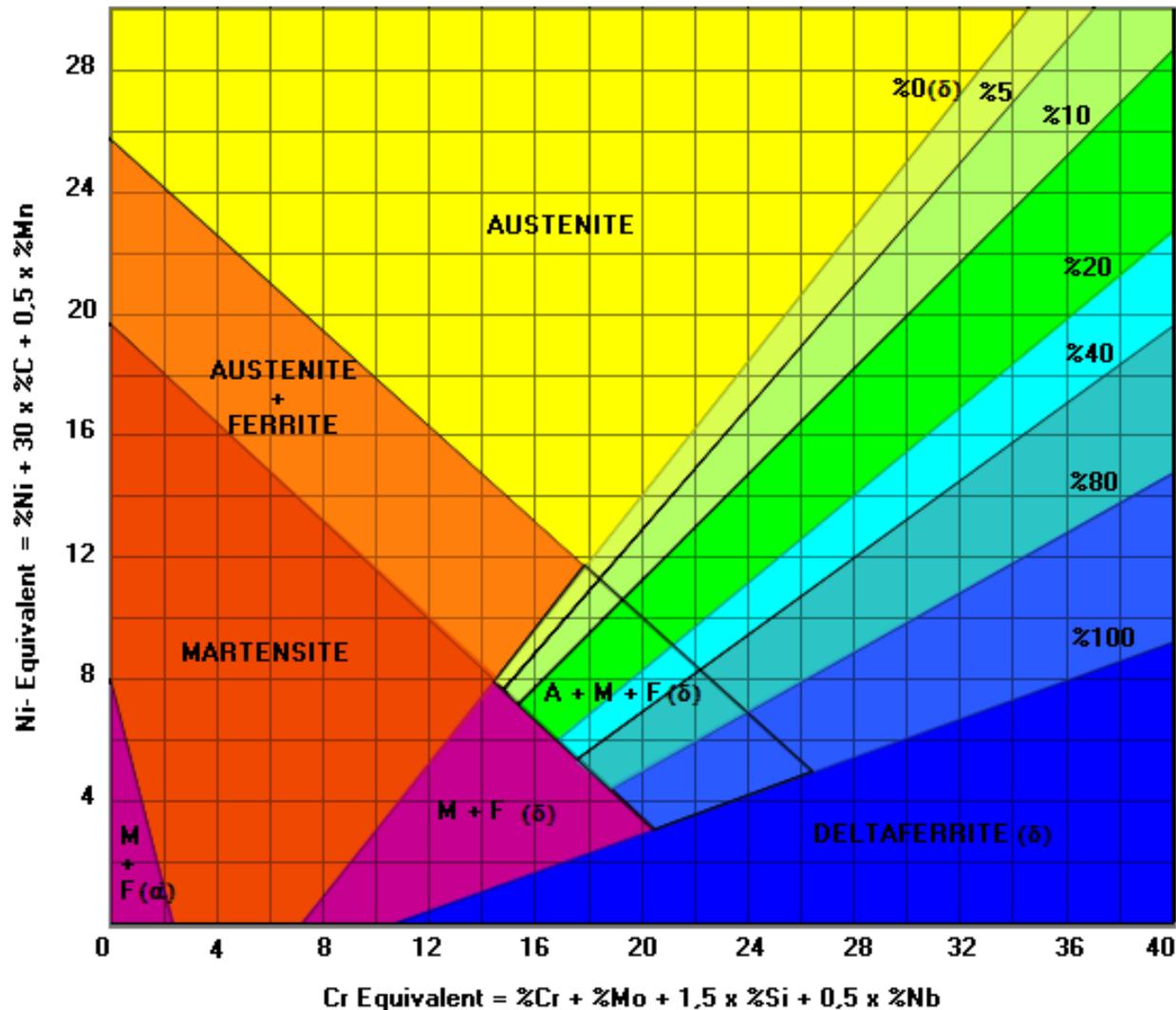
Transformação peritética



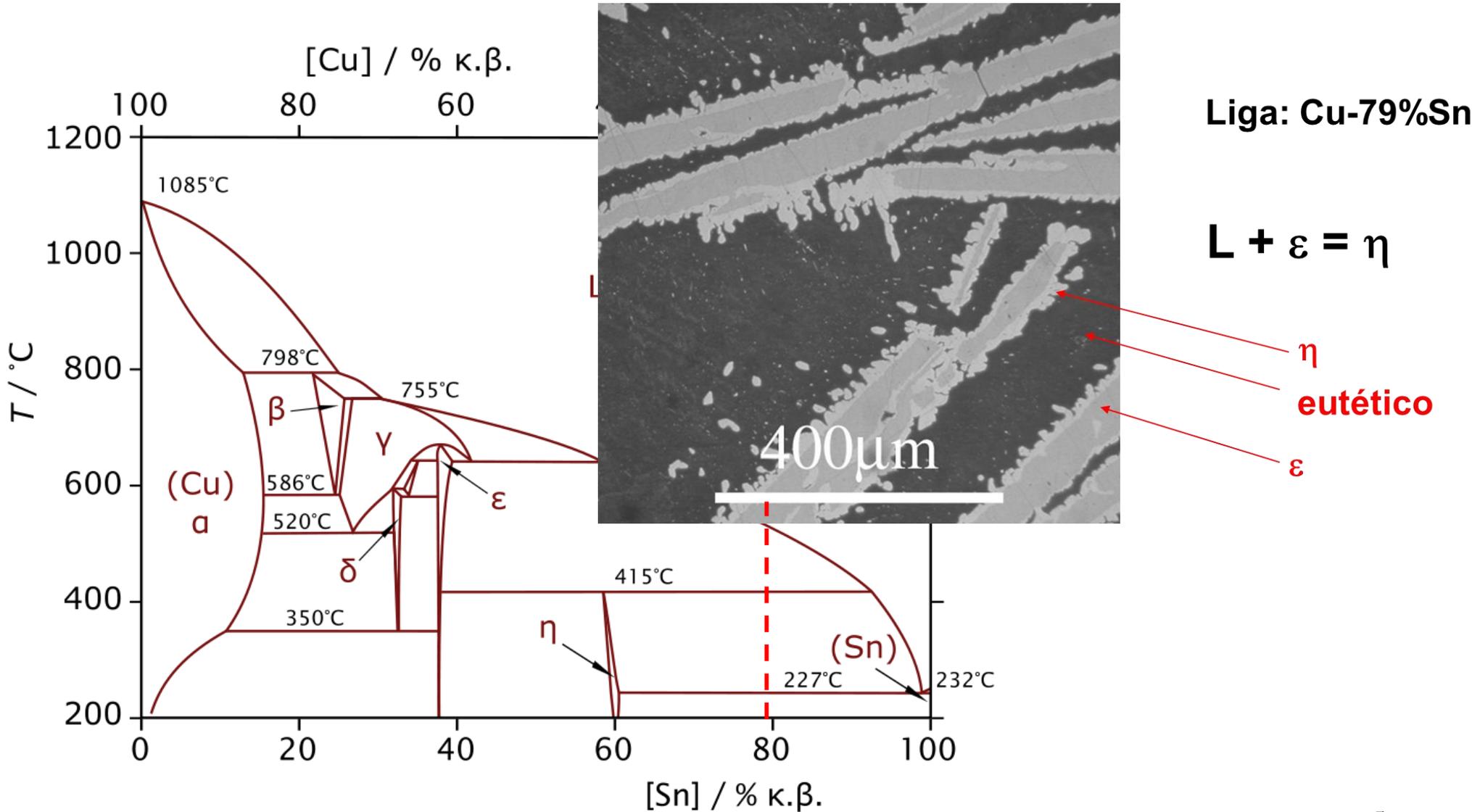
Transformação peritética: ferrita residual



Transformação peritética: ferrita residual/diagrama de Schaeffer

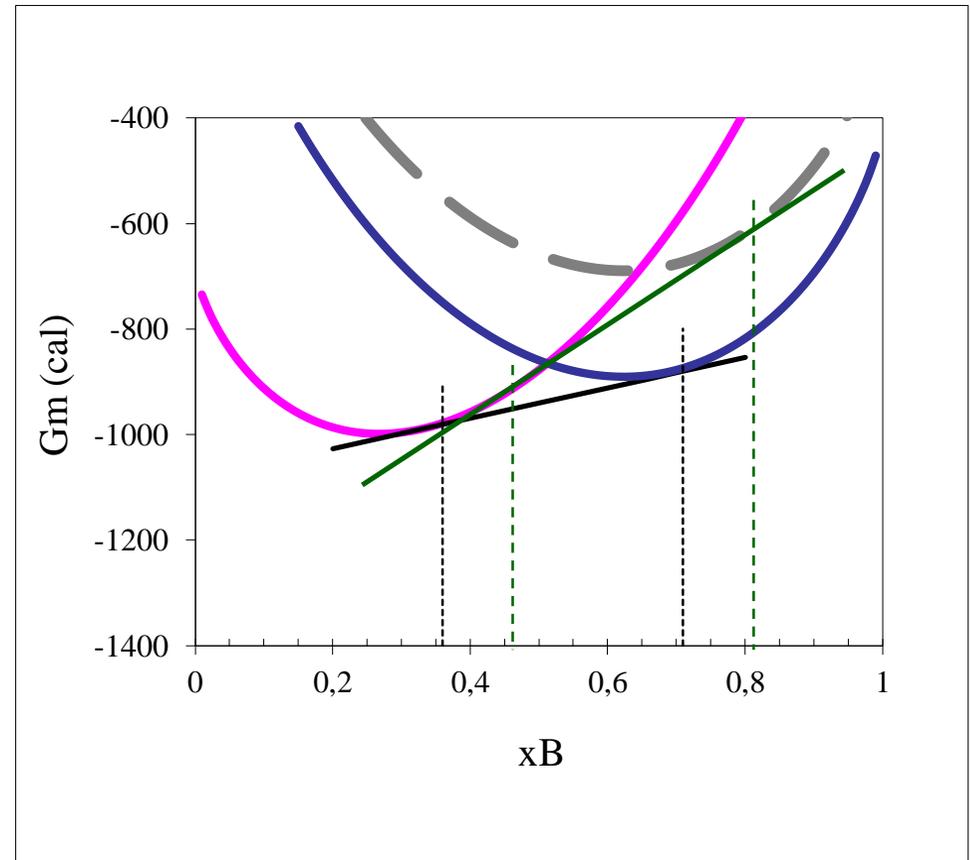


Transformação peritética



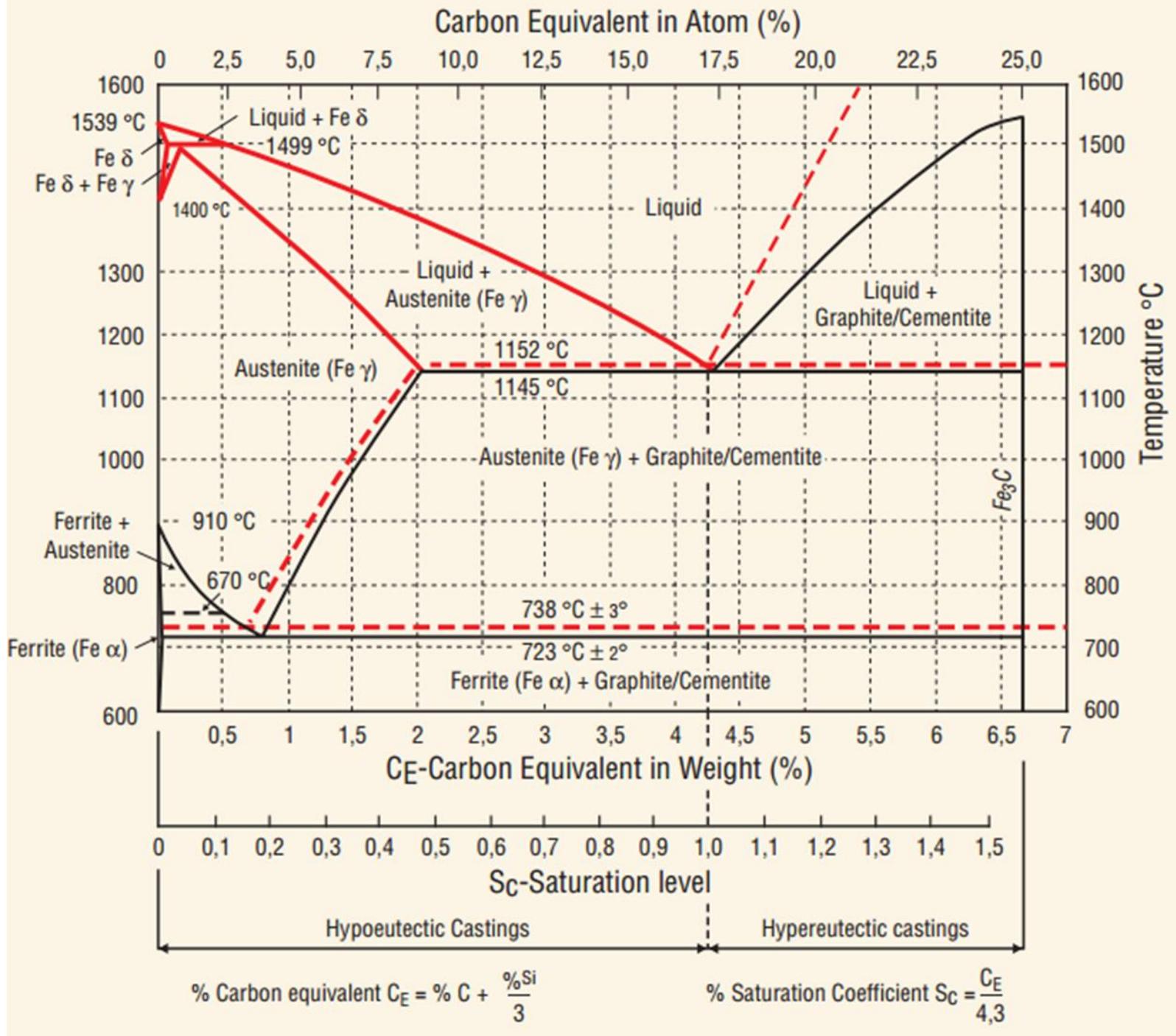
Metaestabilidade

- Os sistemas podem precipitar fases metaestáveis
- A fase metaestável tem maior energia livre comparativamente à fase estável
- Consequência: matriz supersaturada





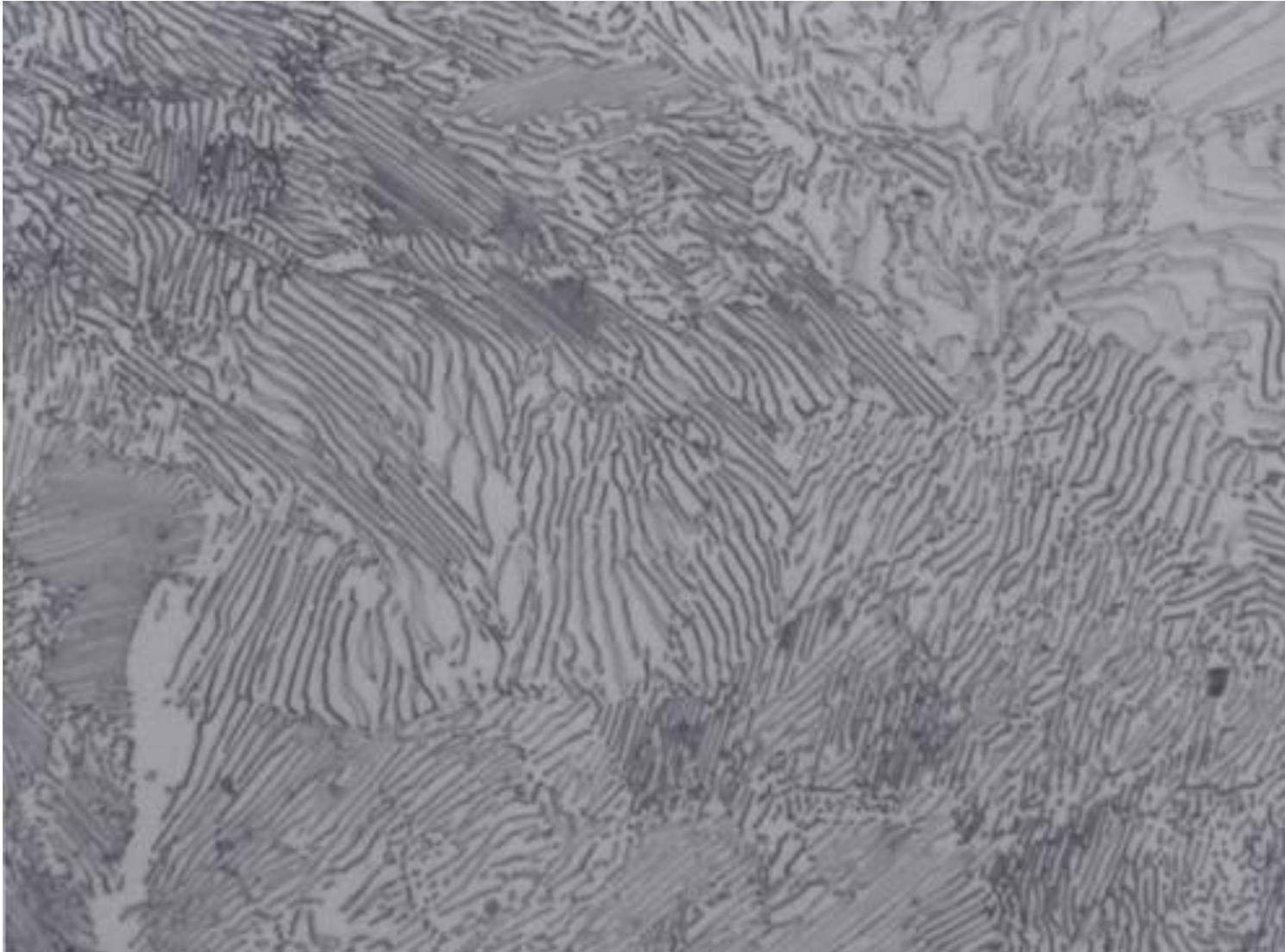
METMAT

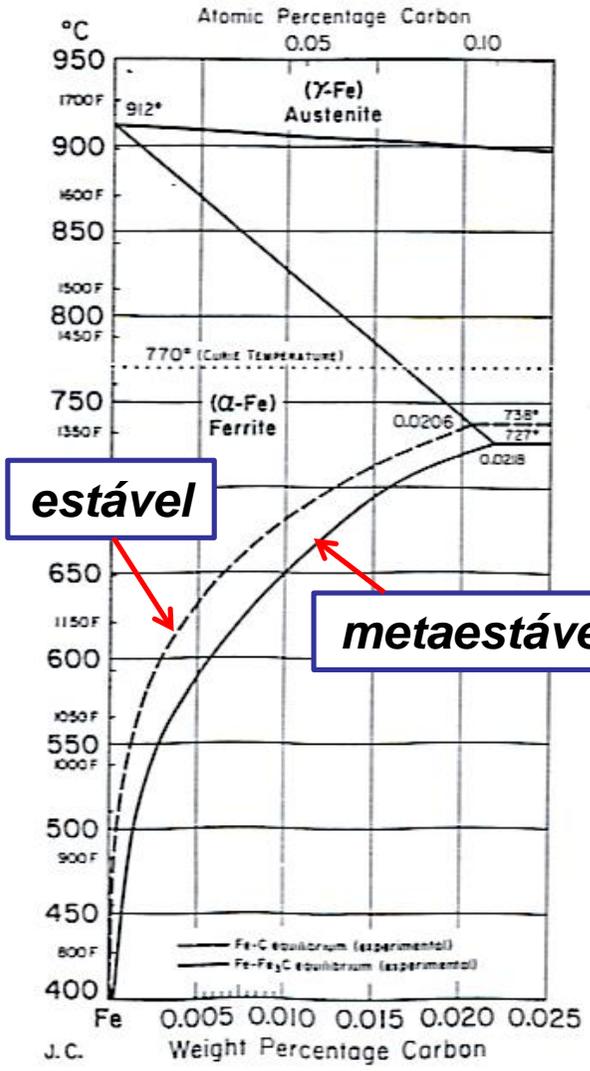




Sistema Fe-C: metaestabilidade

Fe – 0.8% C – 0.75% Mn





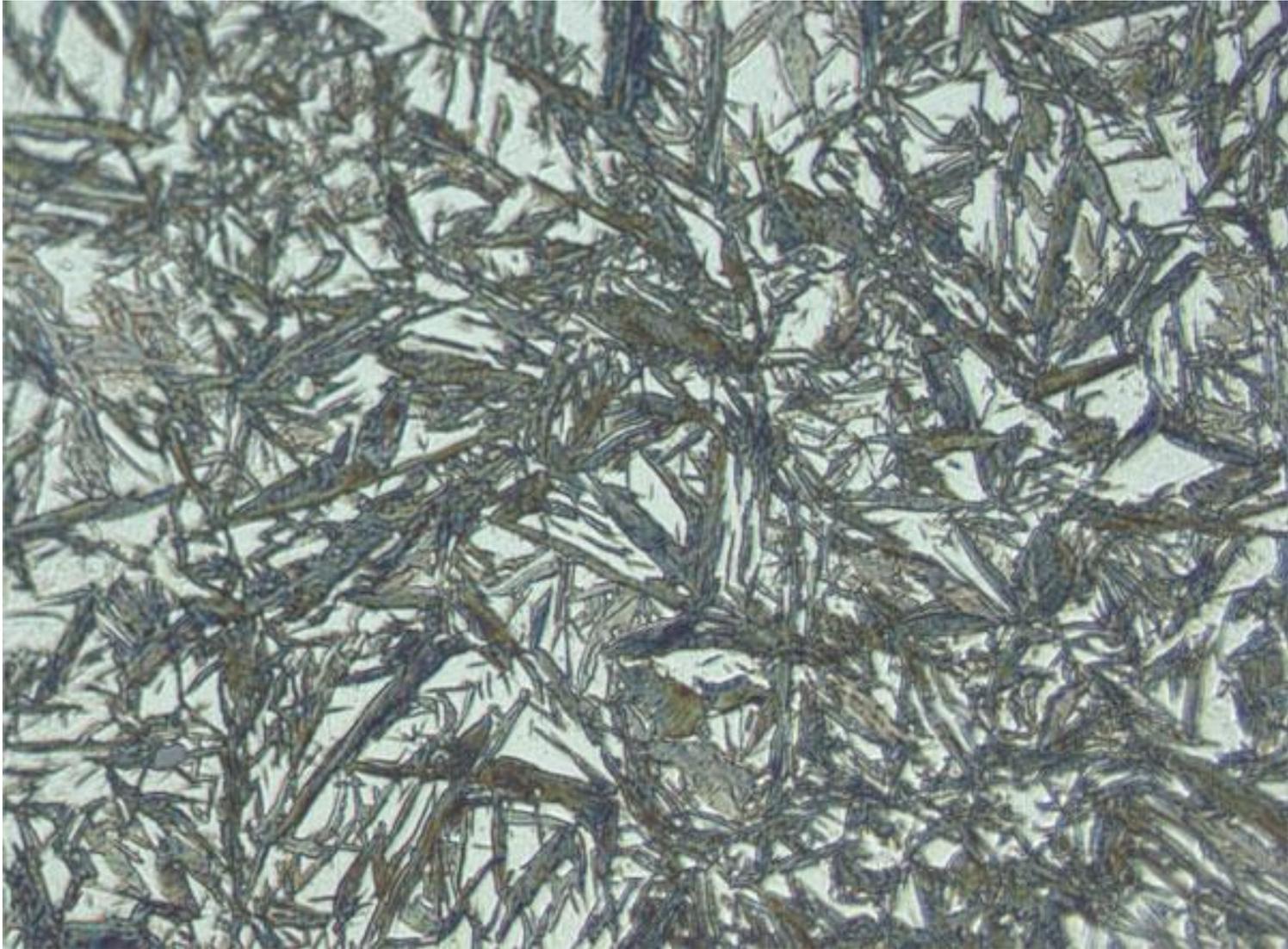
estável

metaestável

Diagrama Fe-C ampliado na região de baixo C

No equilíbrio **metaestável** a solubilidade é **maior**.

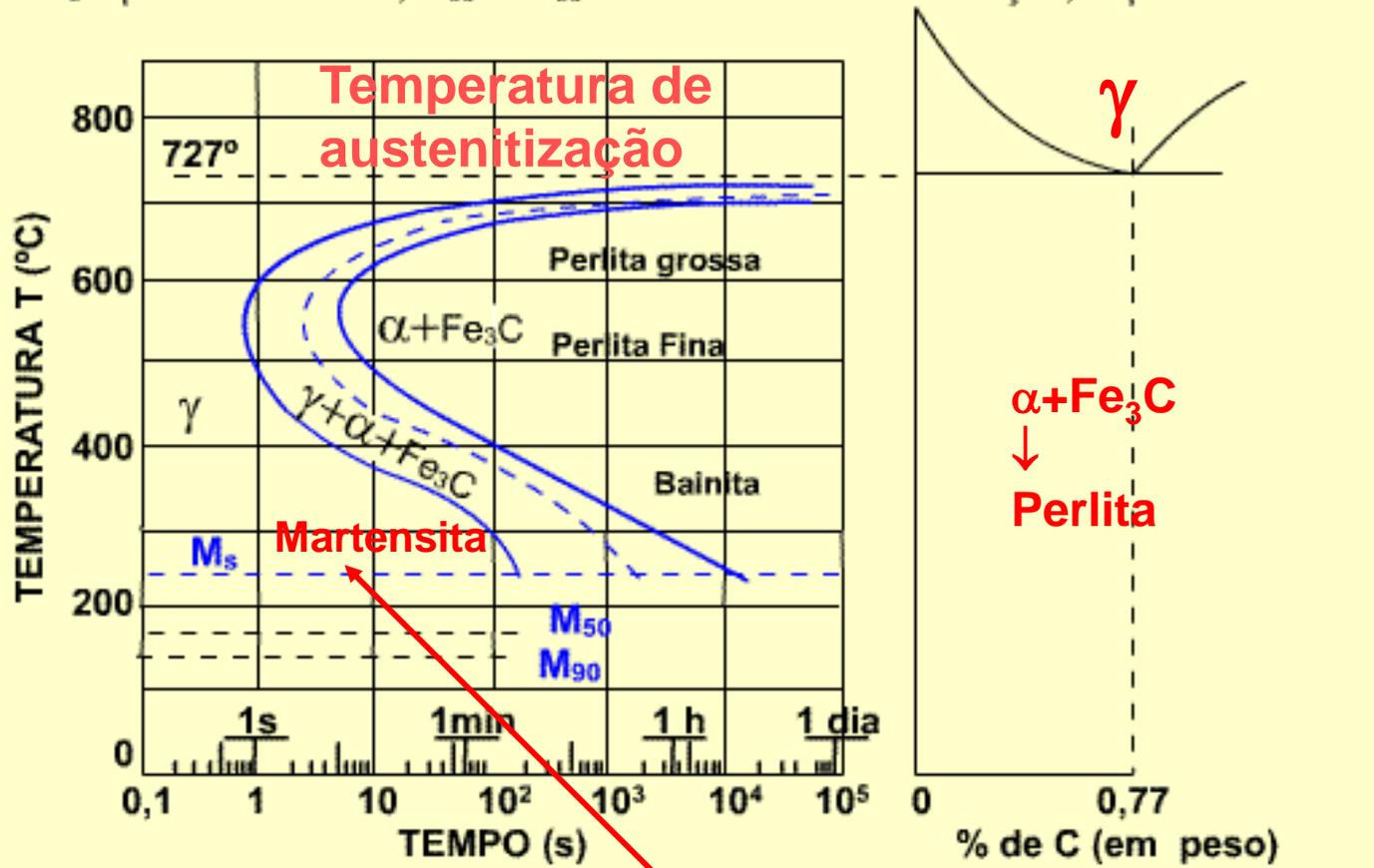
Exercício: esquematizar as curvas G_m vs x_B para o sistema ferrita-cementita e ferrita/grafita.



CURVA TTT PARA AÇO EUTETÓIDE

Diagrama TTT mais completo para aço eutetoide

Os estágios da transformação martensítica são mostrados nas linhas horizontais M_s representa o início, M_{50} e M_{90} 50 e 90 % da transformação, respectivamente.



Como a martensita não envolve difusão, a sua formação ocorre instantaneamente (independente do tempo, por isso na curva TTT a mesma corresponde a uma reta).



Eutectic	$L \rightarrow \alpha + \beta$	
Peritectic	$\alpha + L \rightarrow \beta$	
Monotectic	$L_1 \rightarrow L_2 + \alpha$	<p>Miscibility gap</p>
Eutectoid	$\gamma \rightarrow \alpha + \beta$	
Peritectoid	$\alpha + \beta \rightarrow \gamma$	



- esqueci minha senha
- Informe Metalúrgico**
- Preços do Aço
- Preços dos Metais
- Minhas Notícias
- Notícias do Dia
- Notícias da Semana
- Busca de Notícias
- Negócios**
- Ofertas de Aço
- Classificados Industriais
- Ofertas de Trabalho
- Curriculos
- Handbook**
- Artigos Técnicos
- Siderurgia
- Aços & Ligas
- Metais & Ligas
- Glossário
- Diagrama de Fases**
- Institucional**
- Expediente
- Notícias de

Mineração
Acerto no preço do minério é improvável, avalia banco

Mineração
Siderúrgica faz acordo com Rio Tinto e negocia com Vale

Máquinas & Equipamentos
Brasil sustenta pedidos e setor de equipamentos se expande

Mineração
Siderúrgicas da China podem propor contratos semestrais de minério

Siderurgia
É hora de realizar lucro com ações de siderúrgicas, diz Itaú

Meio Ambiente & Reciclagem
Cresce interesse pelo plástico renovável

Mineração - Variação diária do preço dos metais não-ferrosos e ferrosos

Siderurgia - Standard & Poor's mantém ratings da Gerdau em CreditWatch negativo

Siderurgia - Bradesco Corretora revisa projeções e rebaixa sugestão a ação da Usiminas

Siderurgia - ArcelorMittal faz acordo para dispensas na Espanha

Mineração - China aumenta pressão para reduzir preços do minério

Mineração - Taiwanesa China Steel fecha corte/minério de 33%/44% com Rio Tinto

Mineração - Metais caem e podem ter consolidação; cobre recua 0,78% na Comex

Economia - Indústria produz menos para queimar estoque e influencia PIB menor

Economia - Crédito a empresas deve passar por retomada

Economia - Câmbio próximo a R\$ 1,95 afeta empresas, com exceção de quem importa insumos

Economia - Dólar faz exportador cortar desconto e rever tabela de preços

Automobilística & Autopeças - GM e Chrysler defendem fechamento de concessionárias e demissões

Automobilística & Autopeças - Fábrica da GM em Joinville não saiu do panel

CFQ (distribuição)

17 a 23/05	24 a 30/05
3,69	1,59

CG (distribuição)

17 a 23/05	24 a 30/05
3,64	1,41

Usinas (04/09 a 05/09)

	BF	BQ
	1,56	0,55
	0,58	2,04
	1,91	2,22

Metais

Al	Pb	Cu
0,14	0,92	1,48
Sn	Ni	Zn
0,58	1,66	0,78

Alumínio (liga)

Tarugo (orient)

Tarugo (mediterrâneo)

Preços do Aço
Preços dos Metais

Bitola: 100,00 x 50,00 x 17,00 E: 2,65 C: 8000 Q: SAE 1020
R\$ 2,50 por KG

Perfil I
 Bitola: 10" x 4.5/8" Alma: 11,35 C: 8000 Q: ASTM A-36
R\$ 9,00 por KG

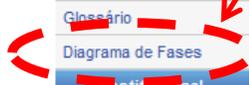
Chapa Grossa
 E: 105 L: 1650 C: 4700 Q: QC
R\$ 2,95 por KG

Chapa Grossa
 E: 112 L: 1500 C: 3000 Q: QC
R\$ 2,95 por KG

Chapa Grossa
 E: 8,2 L: 1850 C: 2360 Q: QC
R\$ 2,95 por KG

Chapa Grossa
 E: 8 L: 2700 C: 2700 Q: QC
R\$ 2,95 por KG

Portal do Aço



Alumínio - Índio
 Alumínio - Lítio
 Alumínio - Magnésio
 Alumínio - Manganês
 Alumínio - Mercúrio
 Alumínio - Níquel
 Alumínio - Ouro
 Alumínio - Plutônio
 Alumínio - Silício
 Alumínio - Sódio
 Alumínio - Tântalo
 Alumínio - Titânio
 Alumínio - Tungstênio
 Alumínio - Urânio
 Alumínio - Vanádio
 Alumínio - Zinco
 Alumínio - Zircônio
 Antimônio - Estanho
 Antimônio - Zinco
 Arsênio - Chumbo
 Arsênio - Cobre
 Arsênio - Ferro
 Arsênio - Índio
 Bário - Chumbo
 Berílio - Antimônio
 Berílio - Cobre
 Berílio - Ferro
 Berílio - Níquel
 Berílio - Plutônio
 Berílio - Titânio

Favoritos Verificar Autopreencher

HotMail gratuito Obtenha mais...

InfoMet Clube do Aço Soluções Web

Infomet Cadastre-se

Infomet Ou faça um test-drive gratuito

Notícias Preços Negócios Handbook

16:46 Portal do Aço

Buscar

Cadastre-se no InfoMet

Fale Conosco

Login Assinante

usuário

esqueci minha senha

- Informe Metalúrgico
- Preços do Aço
- Preços dos Metais
- Minhas Notícias
- Notícias do Dia
- Notícias da Semana
- Busca de Notícias
- Negócios

Digramas terciários

Alumínio - Índio Escolha uma liga

Atenção: caso você não encontre a liga A-B procure pela liga B-A.
 Exemplo: A Liga Fe-C é encontrada como C-Fe.

Clique nos elementos e veja suas propriedades abaixo:

H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe

Aços & Metais

CFQ (distribuição)

17 a 23/05 24 a 30/05

3,69 1,59

CG (distribuição)

17 a 23/05 24 a 30/05

3,64 1,41

Usinas (04/09 a 05/09)

BF BQ

1,56 0,55

0,58 2,04

Chapa Grossa

Chapa Grossa

Tubo Industrial

Juresa

ENTRE

WWW.JU

CLIO