

## Mini curso de Processo Siderúrgico:

Introdução : Visão geral da Companhia Siderúrgica Nacional.

### 1 Matérias primas do processo

#### 1.1 Minério de ferro.

##### 1.1.2 Fontes de Minério de ferro da siderurgia brasileira

#### 1.2 Pelotas

#### 1.3 Sinter

#### 1.4 Coque

### 2. Produção de ferro primário

#### 2.1 Alto forno

#### 2.2 Reações de oxi-redução para obtenção de ferro-gusa. calor no AF.

#### 2.3 Transporte de ferro gusa.

### 3. Aciaria LD.

#### 3.1 Pré tratamento do ferro gusa

#### 3.2 Produção do aço líquido

#### 3.3 Conversor LD.

#### 3.4 Metalurgia de panela

#### 3.5 Desgaseificação

### 4. Processo de Laminação

#### 4.1 Laminador de Tiras a Quente

#### 4.2 Conformação do aço

##### 4.2.1 Tipos de conformação

#### 4.3 Sistema Ferro Carbono

#### 4.4 Tipos de aço

#### 4.5 Soluções sólidas

#### 4.6 Teoria de recozimento