



**B.J. METAIS E  
FERRAMENTAS**  
PRODUTOS DE EXCELENCIA

## Certificado da Qualidade

**Cliente:** ITALO VINICIUS CESAR DE SOUZA

**Nota Fiscal:** 1777

**Data:** 10/04/2024

**Material:** TUBO 1020 RED 1.1/4 X 1,6 X 3000MM

**Liga:** 1020

**Lote:** NWA000001549

### Propriedades Mecânicas e Física

**Limite de Resistência  
(Mpa) Min**  
670

**Limite de Escoamento  
(Mpa) Min**  
325

**Alongamento (%)  
50mm Min**  
20

**Dureza Brinel  
(HB)**  
210

### Composição Química (%)

**C**  
0,18

**Mn**  
0,71

**Si**  
0,29

**P**  
0,05

**S**  
0,05

**Cr**  
1,01

**Mo**  
0,29

Assinatura do Responsável  
Coordenação da Qualidade



**B.J. METAIS E  
FERRAMENTAS**  
PRODUTOS DE EXCELENCIA

CNPJ: 31.572.210/0001-88 – IE: 798.179.482.115

PABX: 15 3329 1900 / 15 3329 1907

Endereço: Rua José Luiz Flaquer, 742/750 – Éden  
Sorocaba/SP – CEP: 18.103-060

E-mail: financeiro@bjmetaiseferramentas.com.br