



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

## CONSOLIDAÇÃO DAS DEMANDAS

### 1. OBJETO

#### 1.1 Processo para GASES ESPECIAIS

##### GRUPO 01: GASES ESPECIAIS

Item	Descrição	Petrolina	Reitoria	Ouricuri	Petrolina Zona Rural	Floresta	Santa Maria da Boa Vista	Serra Talhada	Salgueiro	Total
1	Acetileno tipo I	1	X	X	130	X	X	2	X	133
3	Ar sintético tipo I	3	X	X	X	X	X	X	X	3
8	Argônio tipo III	2	X	X	X	X	X	X	X	2
10	Oxigênio tipo I	X	X	X	X	X	X	1	X	1
11	Oxigênio tipo II	X	X	X	X	X	X	1	X	1
12	Oxigênio tipo III	X	X	X	X	X	X	3	X	3
13	Hélio tipo I	4	X	X	X	X	X	X	X	4
18	Hidrogênio tipo III	3	X	X	X	X	X	X	X	3
19	Óxido nitroso tipo I	1	X	X	X	X	X	X	X	1
21	Cilindro tipo I	X	X	X	X	X	X	2	X	2
22	Cilindro tipo II	X	X	X	X	X	X	2	X	2
23	Cilindro tipo III	2	X	X	X	X	X	2	X	4



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

## DESCRIÇÕES DOS ITENS

### GRUPO 01: GASES ESPECIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO
1	<b>Acetileno tipo I:</b> Acetileno 2.8 AA - pureza mínima 99,8% cilindro tipo A315 conexão SAWM nº 5, pressão 24 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Cilindro modelo A-300 com capacidade de 9,0 kg
2	<b>Acetileno tipo II:</b> Acetileno 2.8 AA - pureza mínima 99,8% cilindro tipo A315 conexão SAWM nº 5, pressão 24 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Cilindro modelo A-170 com capacidade de 5,0 kg
3	<b>Ar sintético tipo I:</b> Ar Sintético 5.0 FID - pureza mínima 99.9999%, cilindro tipo T Conexão SAWM nº 3 pressão 200 kgf/cm <sup>3</sup> . Com o comodato do cilindro. Cilindro tipo "T" com capacidade 9,6 m <sup>3</sup>
4	<b>Ar sintético tipo II:</b> Ar Sintético 5.0 FID - pureza mínima 99.9999%, cilindro tipo T Conexão SAWM nº 3 pressão 150 kgf/cm <sup>3</sup> . Com o comodato do cilindro. Cilindro tipo "Q" com capacidade 3,2 m <sup>3</sup>
5	<b>Ar sintético tipo III:</b> Ar Sintético 5.0 FID - pureza mínima 99.9999%, cilindro tipo G Conexão SAWM nº 3 pressão 150 kgf/cm <sup>3</sup> . Com o comodato do cilindro. Cilindro tipo "G" com capacidade 1,0 m <sup>3</sup>
6	<b>Argônio tipo I:</b> Argônio 5.0 Analítico - pureza mínima 99,9995 cilindro tipo G conexão WM nº 1, pressão 150 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Cilindro tipo "G" com capacidade de 1,0 m <sup>3</sup>
7	<b>Argônio tipo II:</b> Argônio 5.0 Analítico - pureza mínima 99,9995 cilindro tipo Q conexão WM nº 1, pressão 150 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Cilindro tipo "Q" com capacidade de 3,3 m <sup>3</sup>
8	<b>Argônio tipo III:</b> Argônio 5.0 Analítico - pureza mínima 99,9995 cilindro tipo T conexão WM nº 1, pressão 200 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Cilindro tipo "T" com capacidade de 10 m <sup>3</sup>



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**

9	<b>Argônio tipo IV:</b> Argônio 5.0 Analítico - pureza mínima 99,9995 cilindro tipo XL-45 conexão WM nº 1, pressão 10 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Cilindro tipo "XL-45" com capacidade de 122,0 m <sup>3</sup>
10	<b>Oxigênio tipo I:</b> Oxigênio medicinal em cilindro – Gás incolor e inodoro. Contém não menos de 99,5%, v/v oxigênio. A 20° e numa pressão de 150 kgf/cm <sup>2</sup> , 1 volume dissolve em 32 volumes de água, conforme especificações da ANVISA. Cilindro tipo "G" com capacidade de 1,0 m <sup>3</sup> . Cilindro em aço com comodato.
11	<b>Oxigênio tipo II:</b> Oxigênio medicinal em cilindro – Gás incolor e inodoro. Contém não menos de 99,5%, v/v oxigênio. A 20° e numa pressão de 150 kgf/cm <sup>2</sup> , 1 volume dissolve em 32 volumes de água, conforme especificações da ANVISA. Cilindro tipo "Q" com capacidade de 3,4 m <sup>3</sup> . Cilindro em aço com comodato.
12	<b>Oxigênio tipo III:</b> Oxigênio medicinal em cilindro – Gás incolor e inodoro. Contém não menos de 99,5%, v/v oxigênio. A 20° e numa pressão de 200 kgf/cm <sup>2</sup> , 1 volume dissolve em 32 volumes de água, conforme especificações da ANVISA. Cilindro tipo "T" com capacidade de 10,0 m <sup>3</sup> . Cilindro em aço com comodato.
13	<b>Hélio tipo I:</b> Hélio 5.0 Analítico - pureza mínima 99,999%, . Com o Comodato do cilindro. Cilindro tipo "T" com capacidade de 8,5 m <sup>3</sup> , cilindro tipo T conexão WM 1 pressão 190 kgf/cm <sup>2</sup>
14	<b>Hélio tipo II:</b> Hélio 5.0 Analítico - pureza mínima 99,999%, . Com o Comodato do cilindro. Cilindro tipo "Q" com capacidade de 2,8 m <sup>3</sup> , cilindro tipo Q conexão WM 1 pressão 140 kgf/cm <sup>2</sup>
15	<b>Hélio tipo III:</b> Hélio 5.0 Analítico - pureza mínima 99,999%, . Com o Comodato do cilindro. Cilindro tipo "G" com capacidade de 1,0 m <sup>3</sup> , cilindro tipo G conexão WM 1 pressão 140 kgf/cm <sup>2</sup>
16	<b>Hidrogênio tipo I:</b> Hidrogênio 5.0 Analítico - pureza mínima 99,999% cilindro tipo "G" conexão SAWM nº 2 pressão 150 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Capacidade do cilindro de 1,0 m <sup>3</sup>
17	<b>Hidrogênio tipo II:</b> Hidrogênio 5.0 Analítico - pureza mínima 99,999% cilindro tipo "Q" conexão SAWM nº 2 pressão 150 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Capacidade do cilindro de 2,9 m <sup>3</sup>



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**

18	<b>Hidrogênio tipo III:</b> Hidrogênio 5.0 Analítico - pureza mínima 99,999% cilindro tipo "T" conexão SAWM nº 2 pressão 168 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Capacidade do cilindro de 7,2 m <sup>3</sup>
19	<b>Óxido nítrico tipo I:</b> Óxido Nítrico 2.5 AA - pureza mínima 99,5% cilindro tipo "T" conexão SAWM nº 9, pressão 52,4 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Capacidade do cilindro de 33,0 KG
20	<b>Óxido nítrico tipo II:</b> Óxido Nítrico 2.5 AA - pureza mínima 99,5% cilindro tipo "G" conexão SAWM nº 9, pressão 52,4 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Capacidade do cilindro de 4,5 KG
21	<b>Cilindro tipo I:</b> Cilindro de aço para gás acetileno de 9 kg, com pressão de serviço de 17,2 bar; que atendam as exigências da DOT-8AL / TC-8WAM
22	<b>Cilindro tipo II:</b> Cilindro de gás oxigênio para solda de 10 m <sup>3</sup> ; com pressão máxima de trabalho de 300 bar; que atendam as exigências da ABNT ISO 9809-1 ou NBR 12791,
23	<b>Cilindro tipo III:</b> Cilindros de Nitrogênio 5.0 Analítico - pureza mínima 99,999% cilindro tipo T conexão SAWM nº 1 pressão 200 kgf/cm <sup>2</sup> . Com o comodato do cilindro. Cilindro tipo "T" com capacidade 10 m <sup>3</sup> .



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

## 2. JUSTIFICATIVA

### 2.1. Campus Petrolina

Para realizar análises químicas diversas vinculadas à COTA tanto de caráter didático quanto científico.

Há uma via impressa dos cálculos utilizados para a estimativa dos quantitativos dos itens a serem licitados com as respectivas memórias de cálculos e documentos (ex.: consumo de outras contratações, relatórios, dados sobre a demanda interna, gráficos, séries históricas). No Sistema de Controle de Aquisição de Bens e Serviços – SICABs IF SERTÃO-PE há o mesmo documento de forma virtual, disponível por 5 (cinco) anos da data da assinatura, conforme Manual de Planejamento das Aquisições e Contratações do IF Sertão-PE presente na página do IF SERTÃOPE no seguinte endereço: A instituição > Diretorias Sistêmicas > Licitações > Documentos Padronizados ou através do link: <https://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/documentos-padronizacao>.

### 2.2. Campus Petrolina Zona Rural

A aquisição de gases especiais visa suprir as necessidades do laboratório de solos e plantas durante a realização de aulas práticas dos cursos superiores, técnicos e das pesquisas e projetos de extensão. Há uma via impressa dos cálculos utilizados para a estimativa dos quantitativos dos itens a serem licitados com as respectivas memórias de cálculos e documentos (ex.: consumo de outras contratações, relatórios, dados sobre a demanda interna, gráficos, séries históricas). No Sistema de Controle de Aquisição de Bens e Serviços – SICABs IF SERTÃO-PE há o mesmo documento de forma virtual, disponível por 5 (cinco) anos da data da assinatura, conforme Manual de Planejamento das Aquisições e Contratações do IF Sertão-PE presente na página do IF SERTÃOPE no seguinte endereço: A instituição > Diretorias Sistêmicas > Licitações > Documentos Padronizados ou através do link: <https://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/documentos-padronizacao>.

### 2.3. Campus Serra Talhada

A aquisição faz-se necessária para o atendimento do Laboratório de Refrigeração e Setor de saúde do campus Serra Talhada, contribuindo diretamente no processo de aprendizado nas aulas práticas e também na utilização ambulatorial pelos profissionais da saúde, principalmente em casos de urgência.

Há uma via impressa dos cálculos utilizados para a estimativa dos quantitativos dos itens a serem licitados com as respectivas memórias de cálculos e documentos (ex.: consumo de outras contratações, relatórios, dados sobre a demanda interna, gráficos, séries históricas). No Sistema de Controle de Aquisição de Bens e Serviços – SICABs IF SERTÃO - PE há o mesmo documento de forma virtual, disponível por 5 (cinco) anos da data da assinatura, conforme Manual de Planejamento das Aquisições e Contratações do IF Sertão-PE presente na página do IF SERTÃOPE no seguinte endereço: A instituição > Diretorias Sistêmicas > Licitações >



**INSTITUTO FEDERAL**  
Sertão Pernambucano

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO**

Documentos Padronizados ou através do link: <https://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/documentos-padronizacao>.