



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

MEMO. 52/2019 - DADM - Campus Salgueiro

Salgueiro, 26 de Agosto de 2019.

Da: **Departamento de Ensino**
Para: **Direção de Administração e Planejamento**

Assunto: VIDRARIAS

GRUPO 01: VIDRARIAS				
Justificativa				
A aquisição dessas vidrarias se faz necessária para atender as aulas práticas de diversas disciplinas do curso superior de Tecnologia de Alimentos.				
Itens				
Item:	7	Objeto:	Argola funil de decantação	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	8	Objeto:	Argola funil de decantação	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	9	Objeto:	Balão de destilação	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	12	Objeto:	Balão volumétrico – Tipo 03	Qtd: 20
Memória de Cálculo				



Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).					
Item:	13	Objeto:	Balão volumétrico – Tipo 04	Qtd:	20
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).					
Item:	14	Objeto:	Balão volumétrico – Tipo 05	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	15	Objeto:	Balão Volumétrico – Tipo 06	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	17	Objeto:	Balão volumétrico – Tipo 08	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	21	Objeto:	Barra para agitação – Tipo 03	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	24	Objeto:	Barrilete 20 Litros	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 1 por laboratório.					



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	25	Objeto:	Barrilete 50 Litros	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 1 por laboratório.					
Item:	30	Objeto:	Bécker - Tipo 01	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	31	Objeto:	Bécker - Tipo 02	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	32	Objeto:	Bécker - Tipo 03	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	33	Objeto:	Bécker - Tipo 04	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	34	Objeto:	Bécker - Tipo 05	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	36	Objeto:	Bécker - Tipo 07	Qtd:	30
Memória de Cálculo					



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

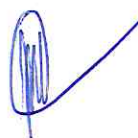
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (6 por grupo).				
Item:	37	Objeto:	Bécker - Tipo 08	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	38	Objeto:	Bécker - Tipo 09	Qtd: 20
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).				
Item:	40	Objeto:	Bécker - Tipo 11	Qtd: 20
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).				
Item:	43	Objeto:	Bécker - Tipo 14	Qtd: 20
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).				
Item:	44	Objeto:	Bécker - Tipo 15	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	48	Objeto:	Bureta - Tipo 01	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	49	Objeto:	Bureta - Tipo 02	Qtd:	20
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).					
Item:	50	Objeto:	Bureta - Tipo 03	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	51	Objeto:	Butirômetro Tipo 01	Qtd:	15
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (3 por grupo).					
Item:	53	Objeto:	Cabo para bisturi nº 3	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	56	Objeto:	Cadinho de porcelana	Qtd:	20
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).					
Item:	57	Objeto:	Cadinho de porcelana	Qtd:	20
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).					
Item:	58	Objeto:	Cadinho de porcelana	Qtd:	20
Memória de Cálculo					





Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).				
Item:	59	Objeto:	Cadinho de porcelana	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	61	Objeto:	Câmara de Neubauer	Qtd: 2
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 para as aulas de biologia e 1 para as aulas de microbiologia.				
Item:	65	Objeto:	Cartucho Soxhlet Tipo 1	Qtd: 4
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 3 meses, totalizando 4 anuais.				
Item:	66	Objeto:	Cartucho Soxhlet Tipo 2	Qtd: 4
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 3 meses, totalizando 4 anuais.				
Item:	67	Objeto:	Cartucho Soxhlet Tipo 3	Qtd: 4
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 3 meses, totalizando 4 anuais.				
Item:	68	Objeto:	Cartucho Soxhlet Tipo 4	Qtd: 4
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 3 meses, totalizando 4 anuais.				



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	69	Objeto:	Coluna Cromatográfica de Vidro	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	70	Objeto:	Condensador bola	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	72	Objeto:	Condensador Soxhlet - tipo 1	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	73	Objeto:	Condensador Soxhlet - tipo 2	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	74	Objeto:	Condensador Soxhlet - tipo 3	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	75	Objeto:	Condensador Soxhlet - tipo 4	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	77	Objeto:	Dessecador – Tipo 01	Qtd:	3
Memória de Cálculo					



Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	78	Objeto:	Dessecador – Tipo 02	Qtd: 3
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	81	Objeto:	Erlenmeyer – Tipo 03	Qtd: 20
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).				
Item:	87	Objeto:	Escova limpeza vidraria – Tipo 01	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 3 para o de físico-química e 1 para cada laboratório de processamento, totalizando 5.				
Item:	88	Objeto:	Escova limpeza vidraria – Tipo 02	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 3 para o de físico-química e 1 para cada laboratório de processamento, totalizando 5.				
Item:	89	Objeto:	Escova limpeza vidraria – Tipo 03	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 3 para o de físico-química e 1 para cada laboratório de processamento, totalizando 5.				
Item:	90	Objeto:	Escova limpeza vidraria – Tipo 04	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 3 para o de físico-química e 1 para cada laboratório de processamento, totalizando 5.				



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	91	Objeto:	Escova limpeza vidraria – Tipo 05	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 3 para o de físico-química e 1 para cada laboratório de processamento, totalizando 5.					
Item:	92	Objeto:	Espátula inox 15 cm	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 3 para o de físico-química e 1 para cada laboratório de processamento, totalizando 5.					
Item:	97	Objeto:	Extrator Soxhlet - tipo 1	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	98	Objeto:	Extrator Soxhlet - tipo 2	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	99	Objeto:	Extrator Soxhlet - tipo 3	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	100	Objeto:	Extrator Soxhlet - tipo 4	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	101	Objeto:	Frasco ambar – Tipo 01	Qtd:	10
Memória de Cálculo					



Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	102	Objeto:	Frasco ambar – Tipo 02	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	104	Objeto:	Frasco Conta Gotas 125ml	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	107	Objeto:	Funil de separação Tipo 12	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	111	Objeto:	Funil de separação Tipo 16	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	112	Objeto:	Funil de separação Tipo 17	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	117	Objeto:	Funil de separação Tipo 4	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	121	Objeto:	Funil de separação Tipo 8	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	124	Objeto:	Funil de Buchner - tipo 2	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	128	Objeto:	Funil de plástico - tipo 3	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	129	Objeto:	Funil de plástico - tipo 4	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	130	Objeto:	Funil de vidro – Tipo 01	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	131	Objeto:	Funil de vidro – Tipo 02	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	135	Objeto:	Garra	Qtd:	10
Memória de Cálculo					



Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	136	Objeto:	Kitassato – Tipo 01	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	137	Objeto:	Kitassato – Tipo 02	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	138	Objeto:	Lamina de Bisturi 15.	Qtd: 2
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote por semestre, totalizando 2 anuais.				
Item:	139	Objeto:	Lâmina para microscópio	Qtd: 6
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 6 grupos de alunos por aula (1 caixa por grupo).				
Item:	140	Objeto:	Lamínula para microscopia	Qtd: 6
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 6 grupos de alunos por aula (1 caixa por grupo).				
Item:	141	Objeto:	Lamparina	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	142	Objeto:	Macropipetador Tipo 01	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	143	Objeto:	Macropipetador Tipo 02	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	144	Objeto:	Micropipeta – Tipo 01	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	145	Objeto:	Micropipeta – Tipo 02	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	146	Objeto:	Micropipeta – Tipo 03	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	147	Objeto:	Micropipeta – Tipo 04	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	148	Objeto:	Micropipeta – Tipo 05	Qtd:	3
Memória de Cálculo					



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

Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	149	Objeto:	Micropipeta – Tipo 06	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	150	Objeto:	Micropipeta – Tipo 07	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	151	Objeto:	Micropipeta – Tipo 08	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 3 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	152	Objeto:	Microponteira	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 4 meses, totalizando 3 anuais.					
Item:	153	Objeto:	Microtubos	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 4 meses, totalizando 3 anuais.					
Item:	154	Objeto:	Papel de filtro tipo 01	Qtd:	6
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 2 meses, totalizando 6 anuais.					



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	155	Objeto:	Papel de filtro tipo 02	Qtd:	6
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 2 meses, totalizando 6 anuais.					
Item:	156	Objeto:	Papel de filtro tipo 03	Qtd:	6
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 2 meses, totalizando 6 anuais.					
Item:	157	Objeto:	Papel de filtro tipo 04	Qtd:	6
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 2 meses, totalizando 6 anuais.					
Item:	158	Objeto:	Papel de filtro tipo 05	Qtd:	6
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 2 meses, totalizando 6 anuais.					
Item:	160	Objeto:	Pêra de borracha.	Qtd:	30
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 6 grupos de alunos por aula (5 por grupo).					
Item:	162	Objeto:	Picnômetro Tipo 03	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).					
Item:	163	Objeto:	Picnômetro Tipo 02	Qtd:	5
Memória de Cálculo					



Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	165	Objeto:	Pinça tipo 02	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	166	Objeto:	Pinça tipo 03	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	168	Objeto:	Pinça tipo 05	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	174	Objeto:	Pipeta tipo 05	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	176	Objeto:	Pipeta tipo 07	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	177	Objeto:	Pipeta tipo 08	Qtd: 20
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).				



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	179	Objeto:	Pipeta tipo 10	Qtd:	5
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).					
Item:	182	Objeto:	Pipeta tipo 13	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	183	Objeto:	Pipeta tipo 14	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	184	Objeto:	Pipeta tipo 15	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	186	Objeto:	Pipeta tipo 17	Qtd:	20
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).					
Item:	190	Objeto:	Pipetador pipump – Tipo 01	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	191	Objeto:	Pipetador pipump – Tipo 02	Qtd:	10
Memória de Cálculo					



Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	192	Objeto:	Pipetador pipump – Tipo 03	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	193	Objeto:	Pisseta – Tipo 01	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	194	Objeto:	Pisseta – Tipo 02	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	195	Objeto:	Placa de Petri – Tipo 01	Qtd: 50
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (10 por grupo).				
Item:	196	Objeto:	Placa de Petri – Tipo 02	Qtd: 50
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (10 por grupo).				
Item:	199	Objeto:	Placa de Petri – Tipo 05	Qtd: 2
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 caixa por semestre, totalizando 2 anuais.				



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	201	Objeto:	Placa de Petri – Tipo 07	Qtd:	2
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 caixa por semestre, totalizando 2 anuais.					
Item:	202	Objeto:	Placa de Petri – Tipo 08	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 5 pacote por semestre, totalizando 10 anuais.					
Item:	203	Objeto:	Placa de Petri – Tipo 09	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 5 pacote por semestre, totalizando 10 anuais.					
Item:	204	Objeto:	Ponteira para micropipeta tipo 01	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 4 meses, totalizando 3 anuais.					
Item:	205	Objeto:	Ponteira para micropipeta tipo 02	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 4 meses, totalizando 3 anuais.					
Item:	206	Objeto:	Ponteira para micropipeta tipo 03	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 4 meses, totalizando 3 anuais.					
Item:	207	Objeto:	Ponteira para micropipeta tipo 04	Qtd:	3
Memória de Cálculo					



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

Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 4 meses, totalizando 3 anuais.				
Item:	208	Objeto:	Ponteira para micropipeta tipo 05	Qtd: 3
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 4 meses, totalizando 3 anuais.				
Item:	209	Objeto:	Ponteira para micropipeta tipo 06	Qtd: 3
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 1 pacote a cada 4 meses, totalizando 3 anuais.				
Item:	211	Objeto:	Proveta Tipo 02	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	212	Objeto:	Proveta Tipo 03	Qtd: 20
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (4 por grupo).				
Item:	213	Objeto:	Proveta Tipo 04	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				
Item:	221	Objeto:	Suporte Tipo 2	Qtd: 2
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 2 laboratórios de processamento, 1 para cada.				



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	224	Objeto:	Suporte universal	Qtd:	10
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).					
Item:	225	Objeto:	Termômetro – Tipo 01	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 1 por laboratório.					
Item:	226	Objeto:	Termômetro – Tipo 02	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 1 por laboratório.					
Item:	227	Objeto:	Termômetro – Tipo 03	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 1 por laboratório.					
Item:	228	Objeto:	Termômetro – Tipo 04	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização nos 3 laboratórios, 1 por laboratório.					
Item:	229	Objeto:	Tubo de durhan	Qtd:	200
Memória de Cálculo					
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. 100 por semestre, totalizando 200 anuais.					
Item:	233	Objeto:	Tubo de ensaio – Tipo 04	Qtd:	50
Memória de Cálculo					



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (10 por grupo).				
Item:	234	Objeto:	Tubo de ensaio – Tipo 05	Qtd: 50
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (10 por grupo).				
Item:	239	Objeto:	Tubo micro digestor .	Qtd: 30
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (6 por grupo).				
Item:	242	Objeto:	Vidro de relógio.	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	1	Objeto:	Alça Drigalski .	Qtd: 10
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (2 por grupo).				
Item:	123	Objeto:	Funil de Buchner - tipo 1	Qtd: 5
Memória de Cálculo				
Para atender a demanda do setor de alimentos, de utilização no laboratório de Físico-Química e microbiologia. Compreendendo de 5 grupos de alunos por aula (1 por grupo).				

Atenciosamente,



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Felipe Bezerra Belém
Departamento de Ensino

