

Item: 102	Objeto: Frasco amber – Tipo 02	Qtd: 20
Memória de Cálculo		
Item utilizado para armazenar soluções químicas preparadas para uso nas análises de micro e macromoléculas. Serão destinados 80% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 20% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 103	Objeto: Frasco amber – Tipo 03	Qtd: 30
Memória de Cálculo		
Item utilizado para armazenar soluções químicas preparadas para uso nas análises de micro e macromoléculas. Serão destinados 80% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 20% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 104	Objeto: Frasco Conta Gotas 12x3ml	Qtd: 15
Memória de Cálculo		
Item utilizado para armazenar soluções químicas. Serão destinados 80% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 10% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 130	Objeto: Funil de vidro – Tipo 01	Qtd: 20
Memória de Cálculo		
Item utilizado para auxiliar na transferência de soluções líquidas de um recipiente para outro. Serão destinados 70% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 30% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 131	Objeto: Funil de vidro – Tipo 02	Qtd: 15
Memória de Cálculo		
Item utilizado para auxiliar na transferência de soluções líquidas de um recipiente para outro. Serão destinados 70% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 30% para o laboratório de física dos solos.		

Item: 38	Objeto: Becker – Tipo 09	Qtd: 100
Memória de Cálculo		
Serão destinados para preparo de solução em aula prática e pesquisas. Serão destinados 60% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 40% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 49	Objeto: Bureta – Tipo 02	Qtd: 30
Memória de Cálculo		
Serão destinados para uso com titulometria em aulas práticas e pesquisas. Serão destinados 70% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 30% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 50	Objeto: Bureta – Tipo 03	Qtd: 50
Memória de Cálculo		
Serão destinadas para uso com titulometria em aulas práticas e pesquisas. Serão destinados 70% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 30% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 64	Objeto: Capsula porcelana – Tipo 02	Qtd: 20
Memória de Cálculo		
Serão destinadas para aquecimento de material. Serão destinadas 70% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 30% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 77	Objeto: Dessecador – Tipo 01	Qtd: 5
Memória de Cálculo		
Serão destinados para o uso de produtos químicos para secar ou preservar a unidade do ar de substâncias recém-sequestradas.		
Item: 78	Objeto: Dessecador – Tipo 02	Qtd: 6
Memória de Cálculo		
Serão destinados para o uso de produtos químicos para secar ou preservar a unidade do ar de substâncias recém-sequestradas.		

MEMO / - INGCRA - Campus Petrolina Zona Rural

de: _____

Para: Laboratório de Análises de Solos e Plantas
Para: Direção de Administração e Planejamento

Assunto: VIDRARIAS

GRUPO DE VIDRARIAS			
Justificativa			
Atender as demandas de análises de pesquisa e de aulas práticas realizadas no laboratório durante o ano.			
Item: 10	Objeto: Balão volumétrico – Tipo 01	Qtd: 20	
Memória de Cálculo			
Serão destinados para preparo de solução em aula prática e pesquisa			
Item: 11	Objeto: Balão volumétrico – Tipo 02	Qtd: 100	
Memória de Cálculo			
Serão destinados 60% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas, para uso em preparo de soluções químicas e os outros 40% serão destinados para uso com as atividades de densidade do solo no laboratório de física dos solos.			
Item: 12	Objeto: Balão volumétrico – Tipo 03	Qtd: 100	
Memória de Cálculo			
Serão destinados 60% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas, para uso em preparo de soluções químicas e os outros 40% serão destinados para uso com as atividades de densidade do solo no laboratório de física dos solos.			
Item: 17	Objeto: Balão volumétrico – Tipo 08	Qtd: 10	

Item: 26	Objeto: Bureta de vidro – Tipo 01	Qtd: 40
Memória de Cálculo		
Serão destinados para preparo de solução em aula prática e pesquisa		
Item: 27	Objeto: Bureta de vidro – Tipo 02	Qtd: 50
Memória de Cálculo		
Serão destinados para preparo de solução em aula prática e pesquisa		
Item: 28	Objeto: Bureta de vidro – Tipo 03	Qtd: 50
Memória de Cálculo		
Serão destinados para preparo de solução em aula prática e pesquisa		
Item: 29	Objeto: Bureta de vidro – Tipo 04	Qtd: 50
Memória de Cálculo		
Serão destinados para preparo de solução em aula prática e pesquisa		
Item: 31	Objeto: Becker – Tipo 02	Qtd: 10
Memória de Cálculo		
Serão destinados para preparo de solução em grande volume, destinados a aula prática e pesquisa		
Item: 39	Objeto: Becker – Tipo 10	Qtd: 50
Memória de Cálculo		
Serão destinados para preparo de solução em aula prática e pesquisa. Serão destinados 70% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 30% para o laboratório de física dos solos.		

Item: 92	Objeto: Espátula inox 15 cm	Qtd: 20
Memória de Cálculo		
Item utilizado para auxiliar na transferência de soluções líquidas de um recipiente para outro. Serão destinados 20% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 80% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 93	Objeto: Estante tipo 01	Qtd: 15
Memória de Cálculo		
Item utilizado como suporte para as pipetas. Serão destinados 60% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 40% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 94	Objeto: Estante tipo 02	Qtd: 100
Memória de Cálculo		
Item utilizado como suporte de tubos de ensaio utilizados nas análises de amido, fécula, fósforo, enxofre em geral. Serão destinados 80% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 20% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 95	Objeto: Estante tipo 03	Qtd: 70
Memória de Cálculo		
Item utilizado como suporte de tubos de ensaio utilizados nas análises de cálcio, magnésio, micronutrientes, enxofre em geral. Serão destinados 90% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 10% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 96	Objeto: Estante tipo 04	Qtd: 30
Memória de Cálculo		
Item utilizado como suporte de tubos de ensaio utilizados nas análises de cálcio, magnésio, micronutrientes, enxofre em geral. Serão destinados 80% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 20% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 101	Objeto: Frasco amber – Tipo 01	Qtd: 15
Memória de Cálculo		

Item: 126	Objeto: Funil de plástico – tipo 1	Qtd: 5
Memória de Cálculo		
Item utilizado para auxiliar na transferência de soluções líquidas de um recipiente para outro. Serão destinados 20% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 80% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 127	Objeto: Funil de plástico – tipo 2	Qtd: 8
Memória de Cálculo		
Item utilizado para auxiliar na transferência de soluções líquidas de um recipiente para outro. Serão destinados 20% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 80% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 128	Objeto: Funil de plástico – tipo 3	Qtd: 5
Memória de Cálculo		
Item utilizado para auxiliar na análise de granulométrica do solo. Serão destinados ao laboratório de física dos solos.		
Item: 144	Objeto: Micropipeta – Tipo 01	Qtd: 5
Memória de Cálculo		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenas volumes. Serão destinados 90% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 10% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 145	Objeto: Micropipeta – Tipo 02	Qtd: 2
Memória de Cálculo		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenas volumes. Serão destinados 90% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 10% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 147	Objeto: Micropipeta – Tipo 04	Qtd: 3
Memória de Cálculo		



Item: 239	Objeto: Tubo micro digestor.	Qtd: 500
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises de Nitrogênio. Utilizando no mínimo 80 unidades por análise no dia, utilizando 500 ml por semana.		
Item: 205	Objeto: Ponta para micropipeta tipo 02	Qtd: 2
Memória de Cálculo		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenos volumes - sendo destinados 80% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e 20% para o laboratório de física dos solos.		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenos volumes - sendo destinados 80% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e 20% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 206	Objeto: Ponta para micropipeta tipo 03	Qtd: 3
Memória de Cálculo		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenos volumes.		
Item: 207	Objeto: Ponta para micropipeta tipo 04	Qtd: 3
Memória de Cálculo		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenos volumes. Serão destinados 80% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e 20% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 208	Objeto: Ponta para micropipeta tipo 05	Qtd: 1
Memória de Cálculo		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenos volumes.		



Item: 220	Objeto: Suporte Tipo 1	Qtd: 2
Memória de Cálculo		
Serão destinados 02 unidades ao laboratório de química do solo e planta, para secagem de vidrarias e 01 no laboratório de física do solo.		
Item: 222	Objeto: Suporte Tipo 3	Qtd: 2
Memória de Cálculo		
Serão destinados 02 unidades ao laboratório de química do solo e planta, para secagem de vidrarias e 01 no laboratório de física do solo.		
Item: 221	Objeto: Suporte Tipo 2	Qtd: 2
Memória de Cálculo		
Serão destinados 02 unidades ao laboratório de química do solo e planta, para secagem de vidrarias e 01 no laboratório de física do solo.		
Item: 223	Objeto: Suporte Tipo 4	Qtd: 6
Memória de Cálculo		
Item utilizado como suporte para as pipetas. Serão destinados 60% dos itens para o laboratório de química dos solos e 40% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 224	Objeto: Suporte universal	Qtd: 4
Memória de Cálculo		
Utilizado com as buretas nas titulometrias. Necessitando 02 unidades no laboratório de química dos solos e plantas e 02 unidades para o laboratório de física dos solos.		
Item: 228	Objeto: Termômetro – Tipo 04	Qtd: 6
Memória de Cálculo		
Item utilizado para conferir a temperatura de amostras e soluções de acordo com as metodologias adotadas, sendo necessário 3 unidades por cada laboratório (química solo-planta e física do solo)		
Item: 230	Objeto: Tubo de ensaio – Tipo 01	Qtd: 1000



Item: 146	Objeto: Micropipeta – Tipo 03	Qtd: 3
Memória de Cálculo		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenos volumes - sendo destinados 80% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e 20% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 150	Objeto: Micropipeta – Tipo 07	Qtd: 2
Memória de Cálculo		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenos volumes.		
Item: 151	Objeto: Micropipeta – Tipo 08	Qtd: 2
Memória de Cálculo		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenos volumes.		
Item: 152	Objeto: Micropipeta	Qtd: 3
Memória de Cálculo		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenos volumes. Serão destinados 80% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e 20% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 154	Objeto: Papel de filtro tipo 01	Qtd: 50
Memória de Cálculo		
Item utilizado para filtração de amostras e soluções.		
Item: 155	Objeto: Papel de filtro tipo 02	Qtd: 100



Item: 209	Objeto: Ponta para micropipeta tipo 06	Qtd: 1
Memória de Cálculo		
Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenos volumes - sendo destinados 80% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e 20% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 179	Objeto: Pipeta tipo 10	Qtd: 20
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises de solo e planta, bem como preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa volumes de 10 ml. Serão destinados 90% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e 10% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 184	Objeto: Pipeta tipo 15	Qtd: 30
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises de solo e planta, bem como preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa volumes de 15 ml. Serão destinados 90% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e 10% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 187	Objeto: Pipeta tipo 18	Qtd: 10
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises de solo e planta, bem como preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa volumes de 18 ml. Serão destinados 90% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e 10% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 188	Objeto: Pipeta tipo 19	Qtd: 25
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises de solo e planta, bem como preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa volumes de 19 ml. Serão destinados 90% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e 10% para o laboratório de física dos solos.		



Item: 233	Objeto: Tubo de ensaio – Tipo 04	Qtd: 500
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises de cálcio, magnésio e ensaios em geral. Serão destinados 90% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 10% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 234	Objeto: Tubo de ensaio – Tipo 05	Qtd: 600
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises de cálcio, magnésio e ensaios em geral. Serão destinados 90% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 10% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 235	Objeto: Tubo de ensaio – Tipo 06	Qtd: 10
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises de cálcio, magnésio e ensaios em geral. Serão destinados 90% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 10% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 236	Objeto: Tubo de ensaio – Tipo 07	Qtd: 10
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises de cálcio, magnésio e ensaios em geral. Serão destinados 90% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 10% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 237	Objeto: Tubo de ensaio – Tipo 08	Qtd: 40
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises de cálcio, magnésio e ensaios em geral. Serão destinados 90% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e 10% para o laboratório de física dos solos.		



Item: 165	Objeto: Pipa tipo 02	Qtd: 20
Memória de Cálculo		
Serão destinados para filtração de material e análise de condutividade elétrica do solo. Serão destinados 20% dos itens para o laboratório de química dos solos e plantas e outros 80% serão destinados para uso no laboratório de física dos solos.		
Item: 166	Objeto: Pipa tipo 03	Qtd: 12
Memória de Cálculo		
Item destinado no momento de tubo de ensaio com material quente em análises que exigem segurança. Necessidade de no mínimo 01 pipeta por aluno por análise no dia, totalizando 20 unidades.		
Item: 168	Objeto: Pipa tipo 05	Qtd: 10
Memória de Cálculo		
Item destinado no momento de tubo de ensaio com material quente em análises que exigem segurança. Necessidade de no mínimo 01 pipeta por aluno por análise no dia, totalizando 12 unidades.		
Item: 211	Objeto: Proveta Tipo 02	Qtd: 15
Memória de Cálculo		
Item destinado no momento de tubo de ensaio com material quente em análises que exigem análise no dia, totalizando 10 unidades.		
Item: 212	Objeto: Proveta Tipo 03	Qtd: 20
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises, com medidas não tão precisas e de volumes variados. Serão destinados 70% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 30% para o laboratório de física dos solos.		
Item: 213	Objeto: Proveta Tipo 04	Qtd: 20
Memória de Cálculo		
Item utilizado nas análises, com medidas não tão precisas e de volumes variados. Serão destinados 70% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 30% para o laboratório de física dos solos.		



Item utilizado nas análises químicas de solo e planta, bem como na análise granulométrica do solo, pipetando de forma precisa um volume de 5 ml. Serão destinados 90% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 10% para o laboratório de física dos solos.

Item:	176	Objeto:	Pipeta tipo 07	Qtd:	30
--------------	-----	----------------	----------------	-------------	----

Memória de Cálculo

Item utilizado nas análises de solo e planta, bem como preparo de soluções e de amostras pipetando volumes até 5 ml. Serão destinados 90% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 10% para o laboratório de física dos solos.

Item:	143	Objeto:	Micropipetador Tipo 02	Qtd:	5
--------------	-----	----------------	------------------------	-------------	---

Memória de Cálculo

Item utilizado no preparo de soluções e de amostras, pipetando de forma precisa pequenos volumes. Serão destinados 80% dos itens para uso no laboratório de química dos solos e plantas e 20% para o laboratório de física dos solos.