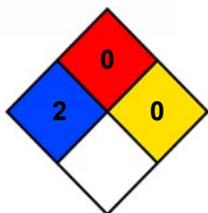




FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA HUMA GRO® Vitol



HMIS	
SAÚDE	2
INFLAMABILIDADE	0
PERIGO FÍSICO	0
EPI	B

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO QUÍMICO E DA EMPRESA

IDENTIFICADOR DO PRODUTO:	HUMA GRO® Vitol	Produto nº 170
USO GERAL:	Usado em um programa de nutrição da planta.	
DESCRIÇÃO DO PRODUTO:	Um líquido nebuloso, marrom esverdeado, com odor peculiar e característico.	
INFORMAÇÕES DO FORNECEDOR:	Bio Huma Netics 1331 W Houston Avenue Gilbert, AZ 85233	TELEFONES DE EMERGÊNCIA
Para receber dados de segurança adicionais, ligue para:	TELEFONE: (480) 961-1220	CHEMTREC: (Nos EUA) 800-424-9300 (Internacional) 703-527-3887

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

PERIGOS VISÃO GERAL:

Um líquido ácido, nebuloso, marrom esverdeado, com odor peculiar e característico. O líquido e a névoa podem causar irritação aos olhos e à pele. A inalação das névoas pode ser irritante para todo o trato respiratório. A ingestão deste produto pode causar irritação gastrointestinal e provocar efeitos no sistema nervoso central e cardiovascular.

CLASSIFICAÇÃO: LEVE IRRITAÇÃO NA PELE – CATEGORIA DE PERIGO 3

SINALIZAÇÃO: AVISO

ADVERTÊNCIA DE PERIGO: H316 – AVISO – Causa leve irritação na pele

ADVERTÊNCIA DE PRECAUÇÃO: P332+P313; Se houver irritação na pele: Procure atendimento médico.

CLASSIFICAÇÃO: CATEGORIA DE PERIGO 5 – PODE SER NOCIVO SE INGERIDO

SINALIZAÇÃO: AVISO

ADVERTÊNCIA DE PERIGO: H303 – AVISO – Pode ser nocivo se ingerido

ADVERTÊNCIA DE PRECAUÇÃO: P312; ligue para um centro antiveneno/médico se você passar mal

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

COMPONENTE	Nº CAS	PERIGO SEGUNDO A OSHA	WT %	ACGIH		OSHA	
				TLV _(TWA)	STEL	PEL _(TWA)	STEL
Ureia	57-13-6	Irritação dos olhos; irritação da pele e respiratória de intensidade leve a moderada; ligeiramente tóxico em caso de contato crônico com a pele, causando impacto sobre os sistemas cardiovascular e nervoso central.	18 ± 2	Nenhum AIHA WEEL: 10 mg/m ³	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Fosfato monopotássico	7778-77-0	Provoca irritação dos olhos, da pele e respiratória	15 ± 2	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Sulfato de amônia	7783-20-2	Provoca irritação dos olhos, da pele e respiratória	7 ± 1	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum
Fosfato de monoamônio	7722-76-1	Provoca irritação dos olhos, da pele e respiratória	5 ± 1	Nenhum	Nenhum	Nenhum	Nenhum

NDA = Nenhum dado disponível

N/A = Não aplicável

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

INALAÇÃO:	Se inalado, dirija-se imediatamente para o ar fresco. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial, preferencialmente o método boca a boca. Se a respiração for difícil, forneça oxigênio. Ligue para um médico.
CONTATO COM OS OLHOS:	Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente os olhos com bastante água corrente durante pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras superiores e inferiores algumas vezes. Remova as lentes de contato, se for o caso. Se a irritação persistir, procure atendimento médico.
CONTATO COM A PELE:	Em caso de contato com a pele, lave-a com muita água limpa. Remova as roupas e sapatos contaminados, e lave-os antes da reutilização. Se a irritação persistir, procure atendimento médico.
INGESTÃO:	Se forem ingeridas quantidades grandes deste produto, ligue imediatamente para o médico. NÃO induza o vômito, salvo se orientado dessa forma por uma equipe médica. Nunca dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente.
OBSERVAÇÃO PARA OS MÉDICOS:	Com base nas informações dos componentes, este produto é ligeiramente tóxico em caso de ingestão. Se for ingerida grande quantidade deste produto, considere fazer uma endoscopia cuidadosa, pois pode ocorrer irritação estomacal ou esofágica, com possíveis efeitos sobre o sistema nervoso central após a absorção na corrente sanguínea. Considere fazer uma lavagem gástrica cuidadosa com um tubo endotraqueal. Trate a exposição sintomaticamente.

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Ponto de ignição e método:	Esse produto não é inflamável.			
Limites de inflamabilidade (no ar, % por volume)	Inferior:	Não aplicável	Superior:	Não aplicável
Temperatura de autoignição:	Não determinada			
PERIGO GERAL:	Este produto é uma solução aquosa e ácida de compostos orgânicos e inorgânicos. A classificação de risco para a saúde deste produto segundo o Uniform Fire Code é: Irritante . Ele pode se decompor em produtos perigosos.			
INSTRUÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO:	MEIO EXTINTOR:	Água, espuma, CO ₂ ou pó químico. Use uma névoa ou spray de água para esfriar os recipientes expostos ao calor de um incêndio.		
EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO:	Os agentes de combate a incêndios devem usar equipamentos de proteção completos, incluindo equipamentos autônomos de respiração.			
PRODUTOS DE COMBUSTÃO PERIGOSA:	Quando aquecido até a secagem e a decomposição, emite gás amoníaco tóxico, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de fósforo, óxidos de nitrogênio, óxidos de enxofre, além de magnésio, cálcio, zinco, cobre e sódio.			

SEÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE VAZAMENTO ACIDENTAL

VAZAMENTO NA TERRA:	Usando os equipamentos e as roupas de proteção recomendados, estanque o derramamento e retire a maior parte do líquido por meio de bombas ou caminhão de vácuo, ou absorva o líquido em areia ou material absorvedor comercial. Coloque em recipientes aprovados para recuperação, descarte ou acumulação de satélites. Neutralize a acidez do líquido restante usando bicarbonato de sódio, calcário ou outro agente apropriado para neutralizar líquidos ácidos e evitar a liberação de gás amoníaco. Lave a área do derramamento com água; colete os enxágues para descarte ou eliminação pelo esgoto, conforme apropriado.
VAZAMENTO NA ÁGUA:	Use os equipamentos e as roupas de proteção recomendados se houver a possibilidade de contato com material perigoso. Interrompa ou desvie o fluxo de água. Estanque a água contaminada e remova para descarte e/ou tratamento. Conforme apropriado, notifique todos os usuários a jusante sobre possíveis contaminações.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO:	Ambiente	PRESSÃO DE ARMAZENAMENTO:	Ambiente
GERAL:	Armazene em uma área fresca, seca e bem ventilada, distante de materiais e produtos incompatíveis. Não passe este produto nos olhos, na pele ou nas roupas. Use os equipamentos de proteção individual recomendados ao manusear este produto. Não respire névoas, vapores, fumaças ou aerossóis. Use apenas com ventilação adequada. Não deve ser ingerido. Mantenha o recipiente firmemente fechado quando não estiver em uso. Lave as mãos vigorosamente após manusear este produto.		

SEÇÃO 8: CONTROLES DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

MEDIDAS DE CONTROLE: Use um sistema de ventilação e exaustão mecânica local ou geral capaz de manter as emissões, na área de trabalho, abaixo do limite de ACGIH-TLV, OSHA-PEL ou dos níveis que possam causar irritação.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL RECOMENDADOS

RESPIRADOR: Normalmente, a proteção respiratória não é obrigatória. Se a sua utilização provocar névoas que possam causar irritação, será recomendável usar um respirador de máscara completa ou semifacial aprovado pelo NIOSH, que seja equipado com um bom cartucho de névoa/partículas ou com fornecimento de ar. **Observação:** Sempre consulte os dados do fabricante para determinar a adequação dos dispositivos de proteção respiratória antes do uso.

OLHOS: Use óculos de proteção química (recomendados pela ANSI Z87.1-1979), a menos que um respirador facial completo seja usado. **Observação:** Consulte sempre os dados do fabricante para determinar a adequação dos óculos de proteção antes do uso.

LUVAS: Use luvas de borracha butílica, nitrílica, neoprene ou borracha natural. **Observação:** Consulte sempre os dados de permeação do fabricante para determinar a adequação das luvas antes do uso.

ROUPAS E EQUIPAMENTOS: Se houver alta probabilidade de contato, use roupas de borracha butílica, nitrílica, neoprene ou borracha natural ao manusear este produto. Uma estação de lavagem de olhos e uma ducha de segurança devem ser disponibilizadas na área de trabalho. **Observação:** Consulte sempre os dados de permeação do fabricante para determinar a adequação das roupas/equipamentos antes do uso.

CALÇADOS: Use botas de borracha butílica, nitrílica, neoprene ou borracha natural. **Observação:** Consulte sempre os dados de permeação do fabricante para determinar a adequação dos calçados antes do uso.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES QUÍMICAS E FÍSICAS

Aparência:	Nebuloso, marrom-claro esverdeado	Densidade (lb/pés³):	Não aplicável
Estado físico:	Líquido	Pressão do vapor:	Nenhum dado disponível
Odor:	Peculiar e característico	Densidade do vapor (ar=1):	Nenhum dado disponível
Limite de odor:	Nenhum dado disponível	Taxa de evaporação (acetato de n-butila=1):	Menor que 1
Fórmula molecular:	Mistura	Conteúdo VOC:	Nenhum
Peso molecular:	Não aplicável	% de volatilidade:	Aproximadamente 52
Ponto de ebulição:	Acima de 100 °C. (212 °F.)	Solubilidade em H₂O:	Solúvel
Ponto de fusão/congelamento:	Inferior a 0 °C. (32 °F.)	Coefficiente de partição octanol/água:	Nenhum dado disponível
Gravidade específica:	1,21 – 1,25 a 20 °C.	pH (no estado em que se encontra):	1,8 – 2,8
Densidade (lb/galão):	Aproximadamente 10,1	pH (solução de 1%):	Nenhum dado disponível

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

GERAL: Este produto é estável e não ocorrerá polimerização perigosa.

CONDIÇÕES A SEREM EVITADAS: Não armazene este produto abaixo de 10 °C (50 °F) ou acima de 30 °C (90 °F).

MATERIAL INCOMPATÍVEL: Oxidantes, cáusticos e álcalis fortes, cianetos, sulfetos, sulfitos, liberadores de cloro, alumínio, magnésio, zinco e ligas desses metais.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSA: Quando aquecido até a secagem e a decomposição, ele emite gás amoníaco tóxico, com óxidos tóxicos de carbono, fósforo, nitrogênio, enxofre e potássio, com quantidades residuais ou ultrarresiduais de óxido tóxico de ferro, manganês, magnésio, cálcio, zinco, cobre e sódio, além de fumaça irritante.

SENSIBILIDADE AO IMPACTO MECÂNICO: Este produto não é sensível ao impacto mecânico.

SENSIBILIDADE À DESCARGA ELETROSTÁTICA: Este produto não é sensível à descarga eletrostática.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Componentes:	<u>Ureia</u>	<u>Fosfato monopotássico</u>
Contato com os olhos:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível
Contato com a pele:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível
Oral Rato LD₅₀:	8.471 mg/kg	Nenhum dado disponível (Oral Rato LDLo: 4.640 mg/kg)
Dérmico Coelho LD₅₀:	Nenhum dado disponível (Coelho, subcutâneo LDLo: 3 gm/kg)	Acima de 4.640 mg/kg
Inalação Rato LC₅₀:	Nenhum dado disponível (Rato, inalação, crônica – dose múltipla, 288 mg/m ³ /17 semanas; efeitos tóxicos: rim, uréter e bexiga – outras alterações na composição urinária; sangue – outras mudanças; alterações nutricionais e metabólicas agudas).	Nenhum dado disponível
Dados referentes a humanos:	Teste Draize dérmico de padrão humano: 22 mg/3 dias; suave	Nenhum dado disponível
Outros dados toxicológicos:	Rato, dérmico, crônico – dose múltipla, 3.024 mg/kg/4 semanas; efeitos tóxicos: Fígado – mudanças no peso do fígado; endócrino – mudanças no peso da glândula tímica; morte.	Nenhum dado disponível
Carcinogenicidade:	Oral Rato TDLo: 821 gm/kg/1 ano; oncogênico – neoplásico segundo os critérios do RTECS; sangue – tumores; sangue – linfoma com doença de Hodgkin.	Nenhum dado disponível
Teratogenicidade:	Intraplacentário Mulher TDLo: 1.400 mg/kg (fêmea, 16 semanas de gestação); efeitos na fertilidade – aborto	Nenhum dado disponível
Mutagenicidade:	Inibição do DNA humano, linfócito: 600 mmol/litro	Nenhum dado disponível
Produtos sinérgicos:	Nenhum relatado	Nenhum relatado
Órgãos-alvo:	Olhos, pele, membranas mucosas, pulmões e sistemas cardiovascular e nervoso central	Olhos, pele e membranas mucosas
Condições médicas Agravadas pela exposição:	Distúrbios respiratórios, cardíacos ou cutâneos	Distúrbios respiratórios ou cutâneos

Componentes:	<u>Sulfato de amônia</u>	<u>Fosfato de monoamônio</u>
Contato com os olhos:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível
Contato com a pele:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível
Oral Rato LD₅₀:	2.840 mg/kg	5.750 mg/kg
Dérmico Coelho LD₅₀:	Nenhum dado disponível	Acima de 7.940 mg/kg
Inalação Rato LC₅₀:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível
Dados referentes a humanos:	Oral Homem TDLo: 1.500 mg/kg (efeitos gastrointestinais)	Nenhum dado disponível
Outros dados toxicológicos:	Intraperitoneal Camundongo LD ₅₀ : 610 mg/kg	Nenhum dado disponível
Carcinogenicidade:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível
Teratogenicidade:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível
Mutagenicidade:	Nenhum dado disponível	Nenhum dado disponível
Produtos sinérgicos:	Nenhum relatado	Nenhum relatado
Órgãos-alvo:	Olhos, pele, membranas mucosas, pulmões e sistema nervoso central	Olhos, pele, pulmões e sistema nervoso central
Condições médicas Agravadas pela exposição:	Distúrbios respiratórios ou cutâneos	Distúrbios respiratórios ou cutâneos

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

IMPACTO AMBIENTAL:

Este produto é solúvel em água e pode afetar o pH da água. Nenhum dado disponível referente ao impacto ambiental.

CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS:

A toxicidade aquática deste produto não foi determinada.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES DE DESCARTE

CLASSIFICAÇÃO RCRA 40 CFR 261: Resíduo não perigoso segundo a RCRA (Estados Unidos)

DESCRIÇÃO/NÚMERO DE RESÍDUO EPA DOS EUA: Não aplicável

Se este produto for descartado na embalagem, ele não atenderá aos critérios de resíduos perigosos conforme definido na norma 40 CFR 261, por não apresentar as características de um resíduo perigoso de acordo com a Subparte C e tampouco estar listado como resíduo perigoso na Subparte D por toxicidade. Como resíduo líquido não perigoso segundo os critérios da RCRA, o produto deverá ser descartado de acordo com todos os regulamentos locais, estaduais e federais. Consulte as autoridades estaduais ou locais quanto ao método de descarte adequado.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES DE TRANSPORTE

NOME DE REMESSA ADEQUADO AO DOT: Não regulado pelo DOT

Classe de perigo: Não aplicável **Número ONU:** N/A **Grupo de embalagem:** N/A
Rótulo principal: Não obrigatório **Rótulo(s) subsidiário(s):** Não obrigatório
Cartazes principais/subsidiários: Não obrigatório

Quantidade relatável (RQ) ao DOT: Não listada **RQ do produto:** Não aplicável

Poluente marinho: Não

Número no North American Emergency Response Guidebook de 2012: Não aplicável

NOME DE REMESSA ADEQUADO AO TDG: IRRESTRITO

Classe de perigo: Não aplicável **Número ONU:** N/A **Grupo de embalagem:** N/A
Rótulo principal: Não obrigatório **Rótulo(s) subsidiário(s):** Não obrigatório
Cartazes principais/subsidiários: Não obrigatório

Quantidade relatável (RQ) ao TDG: * Não aplicável

TDG Schedule XII: Não aplicável

Limite regulado (RL): ** Não listado **RL do produto:** Não aplicável

Outras informações de envio: Nenhum

* Regulamentação canadense de transporte de mercadorias perigosas (TDGR), Parte IX, Tabela I, Quantidades ou níveis que devem ser relatados imediatamente: vazamentos de quantidades relatáveis (RQ) que atendam à definição de "ocorrência perigosa" (ameaça à vida, à saúde, à propriedade ou ao ambiente) devem ser reportados às autoridades competentes, conforme descrito em 9.13(1) e 9.14(1) da TDGR. ** É obrigatório relatar às autoridades ambientais do Canadá quaisquer vazamentos que excedam os limites regulados (RL) de 9,2 materiais (primários ou secundários). Os limites regulados são encontrados no Schedule XIII da TDGR.

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS

COMPONENTES: Ureia Fosfato monopotássico Sulfato de amônia Fosfato de monoamônio

Órgãos-alvo segundo a OSHA: Olhos, pele, membranas mucosas, pulmões e sistemas cardiovascular e nervoso central Olhos, pele e membranas mucosas Olhos, pele, membranas mucosas, pulmões e sistema nervoso central Olhos, pele, pulmões e sistema nervoso central

Potencial cancerígeno:

Regulado pela OSHA:	Não	Não	Não	Não
Listado no Relatório do NTP:	Não	Não	Não	Não
Listado pela IARC:	Não	Não	Não	Não
Grupo IARC:	Não aplicável	Não listado	Não aplicável	Não aplicável
Anexo A da ACGIH:	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado
A1 Humano confirmado:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
A2 Humano suspeito:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

Requisitos EPA dos EUA

Relatório de vazamentos

CERCLA (40 CFR 302)

Substância listada:	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado
Quantidade relatável:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Categoria:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Nº de resíduo RCRA:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Substância não listada:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Quantidade relatável:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Característica:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Nº de resíduo RCRA:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS (Continuação da página 5)

COMPONENTES:	<u>Ureia</u>	<u>Fosfato monopotássico</u>	<u>Sulfato de amônia</u>	<u>Fosfato de monoamônio</u>	
SARA TÍTULO III					
Seção 302 e 303 (40 CFR 355):					
Substância listada:	Não listado	Não listado	Não listado	Não listado	
Quantidade relatável:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	
Limite planejado:	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	
Seção 311 e 312 (40 CFR 370):					
Categories de perigo (produto):	Incêndio: <u>N</u>	Liberção repentina de pressão: <u>N</u>	Reativo: <u>N</u>	Problemas graves de saúde: <u>S</u>	Problemas crônicos de saúde: <u>N</u>
Limite planejado:	10.000 libras	10.000 libras	10.000 libras	10.000 libras	10.000 libras
Seção 313 (40 CFR 372):					
Substância tóxica listada:	Não listado	Não listado	Sim (Hidróxido de amônio)	Sim (Hidróxido de amônio)	
Limite relatado:	Não aplicável	Não aplicável	10.000 libras	10.000 libras	

Status de acordo com a TSCA dos EUA

Listada (40 CFR 710):	Sim	Sim	Sim	Sim
------------------------------	-----	-----	-----	-----

Regulamentos estatais

Estado da Califórnia: Lei "Safe Drinking Water and Toxins Enforcement Act", 1986 (Proposition 65):

Carcinogênico:	Não	Não	Não	Não
Toxina reprodutiva:	Não	Não	Não	Não

Outros regulamentos

Leis estatais de acesso à informação:	Nenhuma conhecida
--	-------------------

Regulamentos canadenses

Informações do produto:

Produto controlado:	Sim
Símbolos de perigo do WHMIS:	Material causador de outros efeitos tóxicos
Classe e divisão do WHMIS:	D.2B

Informações sobre os ingredientes:

Substância IDL:	Não	Não	Não	Não
Listas DSL ou NDSL:	DSL	DSL	DSL	DSL

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

Número de registro EPA:	Não aplicável
--------------------------------	---------------

Usos aprovados do produto:	Usado em um programa de nutrição da planta.
-----------------------------------	---

Observações especiais:

Este produto não é fabricado nem formulado com substâncias que o Estado da Califórnia tenha identificado como causadoras de câncer e/ou defeitos congênitos, ou outros danos reprodutivos. No entanto, como contém minerais extraídos de minas, este produto pode conter níveis residuais (partes por milhão) ou ultrarresiduais (partes por bilhão) de elementos conhecidos pelo Estado da Califórnia como causadores de câncer, defeitos congênitos ou outros danos reprodutivos.

Instruções especiais: Armazene o Vitol em uma área fresca, seca e bem ventilada, distante de materiais e produtos incompatíveis. Não adicione este produto a álcalis fortes ou materiais cáusticos, pois isso provoca a liberaçãõ de gás amoníaco tóxico corrosivo.

Informações de revisão da ficha de dados de segurança:	Data de revisão: 11/10/2016
---	-----------------------------

Ficha de dados de segurança distribuída pela: Bio Huma Netics

Produzido por:	Frank S. Pidgeon, Diretor sênior de EHS	Data de preparação:	21 de outubro de 2014
-----------------------	---	----------------------------	-----------------------

Esta Ficha de dados de segurança do material é fornecida como recurso meramente informativo. Ela não deve ser tomada como garantia, pois a Bio Huma Netics não assume responsabilidade legal quanto a sua exatidão. Embora a Bio Huma Netics acredite que a informação aqui contida é precisa e compilada a partir de fontes consideradas confiáveis, recai sob o usuário a responsabilidade de investigar e verificar sua validade. O comprador assume toda a responsabilidade de usar e manipular o produto de acordo com as respectivas leis federais, estaduais e locais.