

**ANÁLISE DAS PROPOSTAS DE RESOLUÇÃO PARA 17ª REUNIÃO DO  
GT Classificação e Diretrizes Ambientais para Enquadramento de Águas Subterrâneas  
Assunto: Classificação e Diretrizes Ambientais para Enquadramento de Águas Subterrâneas.**

*Por Francisco Iglesias  
VIDAGUÁ/IMARH/ASPOAN  
20,21 e 22/07/07*

VERSÃO LIMPA Data: 18 e 19 de Junho de 2007	VERSÃO LIMPA Data: 05 de Junho de 2007	Proposta Minas	Proposta Comissão VERSÃO LIMPA Data: 18 e 19 de Junho de 2007	Proposta Roberto Mariana	COMENTÁRIOS GERAIS IGLESIAS
1	2	3	4	5	
		<b>A proposta suja de Minas não renumerou os artigos</b>		Roberto e Mariana mudaram muito mais coisas e não indicaram em azul	
	Sem negrito: proposta original  <b>Em negrito: artigos aprovados na reunião Em vermelho: propostas em discussão Em azul: colaboraõe s enviadas p/ o GT</b>			<b>Em preto: proposta original</b> <b>Em vermelho: propostas em discussão</b> <b>Em verde: propostas da Comissão</b> <b>Em Azul: nossas propostas</b>	
PropResolAguasSubst18e190607VLimpa	PropResolAguasSubst050607_VLimpa	<b>PropResolAguasSubst_GTMinasLIMPA</b>	PropResolGTAguasSub05e180607_VLIMPA3	<b>PropResolAguasSubRobeMari2906</b>	

			_Comissao		
	ESTA FALTANDO A RADIAÇÃO				
<b>VERDE</b> Consensado nessa reunião					
<b>Art. 1º</b> Esta Resolução dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas.  <b>Proposta da Dorothy / ABEMA</b> <b>Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento e para o controle das fontes potenciais de poluição das águas subterrâneas.</b>	<b>Art. 1º</b> Esta Resolução dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas.  <b>Proposta da Dorothy / ABEMA e Comissão de Consolidação</b>  <b>Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento e proteção da qualidade das águas subterrâneas.</b>  <span style="background-color: cyan; color: cyan;">????</span>	<b>Art. 1º</b> Esta Resolução dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas.			
<b>Art.2º.</b> Aqüífero – corpo hidrogeológico com capacidade de acumular e transmitir água através dos seus poros, fissuras ou espaços resultantes da dissolução e carreamento de materiais rochosos. <b>Proposta do GT – recomenda à CTAS/CNRH a revisão do conceito de aqüífero.</b> <b>Aqüífero – unidade</b>					

<p>geológica que possui capacidade de armazenar e transmitir as águas subterrâneas.</p>					
<p>Monitoramento: Medição ou verificação de parâmetros de qualidade ou quantidade das águas subterrâneas, em freqüência definida. 2 Prop. CRQ / VIDAGUA Monitoramento: Medição ou verificação de parâmetros de qualidade e quantidade das águas subterrâneas, em freqüência definida.</p>					<p>PARA CT RESOLVER</p>
<p>Remediação: Aplicação de técnica ou conjunto de técnicas em áreas com águas subterrâneas contaminadas, visando à remoção ou atenuação dos contaminantes presentes.  Prop. AESAS Remediação: Remoção ou atenuação dos contaminantes presentes na água subterrânea por meio de técnica ou conjunto de técnicas.</p>					<p>PARA CT RESOLVER</p>
<p>Substâncias antropogênicas: Substâncias geradas ou isoladas em processos de transformação resultantes da atividade humana, naturalmente ausentes nas águas subterrâneas, que podem</p>	<p>Substâncias antropogênicas: Substâncias geradas ou isoladas em processos de transformação resultantes da atividade humana, naturalmente ausentes nas águas subterrâneas,</p>				<p>Não foi retirada essa definição da proposta?</p>

alterar negativamente sua qualidade. <b>REVER QUANDO DISCUTIR CLASSES</b>	que podem alterar negativamente sua qualidade.				
	<b>Valor de Referência de Qualidade – VRQ: concentração ou valor de um dado parâmetro que define a qualidade natural da água subterrânea.</b>				GT CONSENSAR
	<b>Valor Máximo Permitido – VMP: concentração ou limite máximo permitido de um dado parâmetro para cada uso da água subterrânea.</b>				GT CONSENSAR
	Valor máximo permitido mais restritivo – VMP <sup>r+</sup> : <b>VMP mais restritivo entre</b> os usos preponderantes.				GT CONSENSAR
	Valor máximo permitido menos restritivo – VMP <sup>r-</sup> : <b>VMP menos restritivo entre</b> os usos preponderantes.				GT CONSENSAR
<b>Art. 3º</b>					
<b>I – Classe especial</b> - As águas naturais dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que sejam destinadas à preservação de ecossistemas em unidades de conservação de proteção integral e as que contribuam diretamente para os trechos de corpos de água superficial enquadrados como classe especial;	<b>I – Classe especial</b> - As águas subterrâneas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que estão situadas em unidades de conservação de proteção integral e as que contribuam diretamente para os trechos de corpos de água superficial enquadrados como classe especial;	<b>I – Classe especial</b> - As águas naturais dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção desses que sejam destinadas à preservação de ecossistemas em unidades de conservação de proteção integral e as que contribuam diretamente para os trechos de corpos de água superficial			Não seria Classe Especial - com as iniciais maiúsculas.  GT definir entre 5 ou 6 classes.

<p>II - <b>Classe 1</b>- Águas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes, que não estejam alteradas por atividades antrópicas e cujas características hidrogeoquímicas naturais não exigem tratamento para quaisquer usos preponderantes.</p>	<p>II - <b>Classe 1 -Águas subterrâneas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que não contêm substâncias antropogênicas e cujas características hidrogeoquímicas naturais não exigem tratamento para quaisquer usos preponderantes, exceto desinfecção para o consumo humano.</b></p>	<p>enquadrados como classe especial;</p> <p>II - <b>Classe 1 - Águas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção desses, que não estejam alteradas por atividades antrópicas e cujas características hidrogeoquímicas naturais não exigem tratamento para quaisquer usos preponderantes.</b></p>		<p>II - <b>Classe 1-</b> Águas <b>naturais</b> dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes, que não estejam alteradas por atividades antrópicas e cujas características hidrogeoquímicas naturais não exigem tratamento para quaisquer usos preponderantes.</p> <p>APROVADA (alternativa 1 – com 6 classes)</p>	<p>II - <b>Classe 1 - Águas naturais dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes, que não estejam alteradas por atividades antrópicas e que podem exigir tratamento adequado devido às suas características hidrogeoquímicas naturais, dependendo do uso.</b></p> <p>(alternativa 2 – com 5 classes – ou classe 2 da alternativa 1) PROPOSTA ROBERTO MARIANA COM 5 CLASSES</p>
<p>III - <b>Classe 2-</b> Águas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que não estejam alteradas por atividades antrópicas e cujas características hidrogeoquímicas naturais exigem tratamento adequado dependendo do uso pretendido.</p> <p><b>Prop. SQA / IAP / CETESB / Roberto Monteiro / Petrobrás – Fusão das Classes 1 e 2</b> <b>Águas dos aquíferos,</b></p>	<p>III - <b>Classe 2 - Águas subterrâneas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que não contêm substâncias antropogênicas e cujas características hidrogeoquímicas naturais podem exigir tratamento adequado dependendo do uso pretendido.</b></p>	<p>III - <b>Classe 2 - Águas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção desses que não estejam alteradas por atividades antrópicas e cujas características hidrogeoquímicas naturais exigem tratamento, dependendo do uso preponderante.</b></p>		<p>II - <b>Classe 2(1) - Águas naturais dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes, que não estejam alteradas por atividades antrópicas e que podem exigir tratamento adequado devido às suas características hidrogeoquímicas naturais,</b></p>	<p>III - <b>Classe 2 - As águas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que estejam alteradas por atividades antrópicas e que podem exigir tratamento adequado devido, exclusivamente, às suas características</b></p>

conjunto de aquíferos ou porção destes, que não estejam alteradas por atividades antrópicas e podem exigir tratamento adequado em decorrência das suas características hidrogeoquímicas naturais, dependendo do uso.				dependendo do uso.	hidrogeoquímicas naturais, dependendo do uso. (alternativa 2 – com 5 classes - ou classe 3 da alternativa 1)
IV – Classe 3- As águas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que estejam alteradas por atividades antrópicas e que não necessitam de tratamento para quaisquer usos preponderantes.  PAROU AQUI EM 19/06/2007	IV – Classe 3 - As águas subterrâneas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que podem conter substâncias antropogênicas, mas que não necessitam de tratamento para quaisquer usos preponderantes, exceto desinfecção para o consumo humano.	IV – Classe 3- As águas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção desses que estejam alteradas por atividades antrópicas e que não necessitem de tratamento para quaisquer usos preponderantes.		II - Classe 3 - Águas naturais dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes, que estejam alteradas por atividades antrópicas e que podem exigir tratamento adequado devido às suas características hidrogeoquímicas naturais, dependendo do uso	Não consegui entender a proposta do Roberto e Mariana – explicar melhor como essa Classe pode ser 3 ou 4
É a mesma da coluna 4 Texto abaixo é da proposta de Resolução de 23 e 24 de Maio: IV – Classe 4 - As águas subterrâneas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que estejam alteradas por atividades antrópicas e que somente possam ser utilizadas para os usos preponderantes com tratamento.	IV – Classe 4 - As águas subterrâneas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que pode conter substâncias antropogênicas e podem necessitar de tratamento dependendo do uso pretendido.	V – Classe 4- As águas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção desses que estejam alteradas por atividades antrópicas e que exijam tratamento adequado dependendo do uso preponderante.	IV – Classe 4 - As águas subterrâneas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que podem conter substâncias antropogênicas e podem necessitar de tratamento dependendo do uso pretendido.	IV – Classe 3 ou 4 - As águas subterrâneas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes que estejam alteradas por atividades antrópicas e que somente possam ser utilizadas para os usos preponderantes mais restritivos com tratamento adequado.	Não consegui entender a proposta do Roberto e Mariana – explicar melhor como essa Classe pode ser 4 ou 5
COMISSÃO	- Classe 5- As águas subterrâneas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção		V – Classe 5 - As águas subterrâneas dos aquíferos, conjunto		IG: MANTER CLASSE 5 VER SE PRECISA

	destes, que apresentam condições e substâncias em concentrações que inviabilizem técnica ou economicamente o seu tratamento em função dos usos pretendidos;		de aquíferos ou porção destes, que apresentam características hidrogeoquímicas condições ou substâncias em concentrações que inviabilizem técnica ou economicamente o seu tratamento em função dos usos pretendidos;		DE INDICAR DEVERÁ SER FEITA UMA RESOLUÇÃO PARA ATENDER ESSA CLASSE
	Capítulo III DAS CONDIÇÕES E PADRÕES DE QUALIDADE DAS ÁGUAS				
COMISSÃO	<b>Art. 4º.</b> A efetiva utilização das águas subterrâneas fica condicionada ao atendimento dos valores máximos permitidos - VMP para cada um dos respectivos usos pretendidos.	Art 4º . Os padrões da Classe Especial são aqueles de suas características hidrogeoquímicas naturais. (art 5º. Outras propostas)	Art. 4ºX. A efetiva utilização das águas subterrâneas fica condicionada ao atendimento dos valores máximos permitidos - VMP para cada um dos respectivos usos pretendidos.	Roberto e Mariana apóiam a redação da comissão:	
PRes 22 e 23/05: Art x. Nas águas subterrâneas de classe Especial deverão ser mantidas as condições naturais.	<b>Art. 5º</b> As águas subterrâneas de Classe Especial deverão ter suas condições naturais mantidas.	Art. 5º Os padrões das Classes 1 a 4 deverão ser estabelecidos com base nos Valores de Referência de Qualidade-VRQ, determinados pelos órgãos competentes, nos Valores Máximos Permitidos para cada uso preponderante e nos Limites de Quantificação Praticáveis (LQP) apresentados no Anexo 1. (art.6º. Outras	Art. 5º As águas subterrâneas de Classe Especial deverão ter suas condições naturais mantidas.		Art 4º . Os padrões da Classe Especial são aqueles de suas características hidrogeoquímicas naturais. (MINAS)

		<b>Propostas)</b> § 1º Os parâmetros que apresentarem VMP para apenas um uso serão válidos para todos os outros usos, enquanto VMPs específicos não forem estabelecidos pelo órgão competente. <b>(Art. 7º Outras Propostas)</b>			
		§2º. No caso do limite de quantificação da amostra ser maior do que o praticável, este será aceito para atendimento desta Resolução, desde que tecnicamente justificado. <b>(Art. 18º. Par 1)</b>			
		§3º. No caso de uma substância ocorrer em concentrações abaixo dos limites de quantificação, aceitar-se-á o resultado como não detectado. <b>(Art. 18º. Par 2)</b>			
	<b>Art. 6º</b> <b>Os padrões das classes 1 à 4 deverão ser estabelecidos com base nos Valores de Referência de Qualidade-VRQ, determinados pelos órgãos competentes, nos Valores Máximos Permitidos para cada uso preponderante e nos Limites de Quantificação Praticáveis (LQP)</b>	<b>Art 6º</b> As águas subterrâneas de Classe 1 apresentam, para todos os parâmetros, VRQs abaixo ou igual aos Valores Máximos Permitidos mais Restritivos dos usos preponderantes.  <b>(par 1 – art. 8)</b>	<b>Art. 6º</b> Os padrões das classes 1 a 4 deverão ser estabelecidos com base nos Valores de Referência de Qualidade-VRQ, determinados pelos órgãos competentes, nos Valores Máximos Permitidos para cada uso preponderante e nos Limites de Quantificação		<b>Art. 5º</b> Os padrões das Classes 1 a 4 deverão ser estabelecidos com base nos Valores de Referência de Qualidade-VRQ, determinados pelos órgãos competentes, nos Valores Máximos Permitidos para cada uso preponderante e

	apresentados no Anexo 1.		Praticáveis (LQP) apresentados no Anexo 1.		nos Limites de Quantificação Praticáveis (LQP) apresentados no Anexo 1. (MINAS)
	<b>Art. 7º</b> Os parâmetros que apresentarem VMP para apenas um uso, este será tanto o Valor Máximo Permitido Mais Restritivo-VMPr+, quanto o Valor Máximo Permitido Menos Restritivo-VMPr-, enquanto VMPs específicos para outros usos não forem estabelecidos pelo órgão competente.	<b>Art. 7º</b> As águas subterrâneas de Classe 2 apresentam, em pelo menos um dos parâmetros, VRQ superior ao seu respectivo Valor Máximo Permitido mais Restritivo dos usos preponderantes. (Art. 8º.)	<b>Art. 7º</b> Os parâmetros que apresentarem VMP para apenas um uso, este será tanto o Valor Máximo Permitido Mais Restritivo-VMPr+, quanto o Valor Máximo Permitido Menos Restritivo-VMPr-, enquanto VMPs específicos para outros usos não forem estabelecidos pelo órgão competente.		<b>§ 1º</b> Os parâmetros que apresentarem VMP para apenas um uso serão válidos para todos os outros usos, enquanto VMPs específicos não forem estabelecidos pelo órgão competente. (MINAS)
<b>Art. 7 8 o</b> As águas subterrâneas de Classe 1 e Classe 2 deverão atender aos Valores de Referência de Qualidade - VRQ a serem estabelecidos pelos órgãos competentes.	<b>Art. 8 º</b> As águas subterrâneas de Classe 1 e Classe 2 deverão atender aos Valores de Referência de Qualidade - VRQ a serem estabelecidos pelos órgãos competentes.	<b>Art. 8º</b> As águas subterrâneas de Classe 3 apresentam todos os parâmetros abaixo ou igual ao VMP mais restritivo entre os usos preponderantes. (Art 9º. Outras Propostas)		<b>Art. 8 o</b> As águas subterrâneas de Classe 1 <del>e Classe 2</del> deverão atender aos Valores de Referência de Qualidade - VRQ a serem estabelecidos pelos órgãos competentes.	<b>Art. 7º</b> As águas subterrâneas de Classe 2 apresentam, em pelo menos um dos parâmetros, VRQ superior ao seu respectivo Valor Máximo Permitido mais Restritivo dos usos preponderantes. (MINAS)
<b>§ 1o</b> Para as águas subterrâneas de Classe 1 todos os VRQs deverão estar abaixo dos Valores Máximos Permitidos mais Restritivos	<b>§ 1º</b> Para as águas subterrâneas de Classe 1 todos os VRQs deverão estar abaixo dos Valores Máximos	<b>ART.6 DE MINAS</b>			<b>Art 6º</b> As águas subterrâneas de Classe 1 apresentam, para todos os

dos usos preponderantes (VMP+).	<b>Permitidos mais Restritivos dos usos preponderantes (VMP+).</b>				parâmetros, VRQs abaixo ou igual aos Valores Máximos Permitidos mais Restritivos dos usos preponderantes. (MINAS)
§2o Para as águas subterrâneas de Classe 2, pelo menos uma das substâncias de ocorrência natural deverá apresentar VRQ superior ao seu respectivo Valor Máximo Permitido mais Restritivo dos usos preponderantes (VMP+). Art. 89o As águas subterrâneas	§ 2º Para as águas subterrâneas de Classe 2, pelo menos uma das substâncias de ocorrência natural deverá apresentar VRQ superior ao seu respectivo VMP+.				
Art. 89o As águas subterrâneas de Classe 3 deverão atender ao Valor Máximo Permitido Mais Restritivo-VMP+ entre os usos preponderantes, para cada um dos parâmetros.	Art. 9º As águas subterrâneas de Classe 3 deverão atender ao Valor Máximo Permitido Mais Restritivo-VMP+ mais restritivo entre os usos preponderantes, para cada um dos parâmetros.	Art. 9º As águas subterrâneas de Classe 4 apresentam pelo menos um dos parâmetros acima do VMP menos restritivo entre os usos preponderantes. (Art. 10º.)		Art. 9o As águas subterrâneas de Classe 2 3 deverão atender ao Valor Máximo Permitido mais Restritivo-VMP+ entre os usos preponderantes, para cada um dos parâmetros, <b>exceto quando for condição natural da água.</b>	Art. 8º As águas subterrâneas de Classe 3 apresentam todos os parâmetros abaixo ou igual ao VMP mais restritivo entre os usos (MINAS)
	Parágrafo Único. Quando a condição de qualidade da água subterrânea enquadrada como Classe 3 atingir, para uma ou mais substâncias, 50% dos seus Valores Máximos Permitidos mais restritivos-VMP+, as				

	causas deverão ser investigadas e, se necessário, iniciadas ações de prevenção e controle. (obs.: avaliar a localização deste parágrafo no monitoramento ou disposições transitórias)				
	<b>Art. 10º</b> As águas subterrâneas de Classe 4 deverão atender aos <b>Valores Máximos Permitidos</b> Menos Restritivo-VMPr entre os usos preponderantes, para cada um dos parâmetros.	<b>Art. 10.</b> Os parâmetros a serem selecionados para subsidiar a proposta de enquadramento das águas subterrâneas em classes deverão ser escolhidos em função dos usos preponderantes, das características hidrogeológicas, hidrogeoquímicas, das fontes de poluição e outros critérios técnicos definidos pelo órgão competente. <b>(art 13)</b>	<b>Art. 10 9º</b> As águas subterrâneas de Classe 4 deverão atender aos <b>Valores Máximos Permitidos Menos Restritivos-VMPr</b> - entre os usos preponderantes, para cada um dos parâmetros.	Art. 10 As águas subterrâneas de Classe 3 4 deverão atender aos Valores Máximos Permitidos menos Restritivos-VMPr- entre os usos preponderantes, para cada um dos parâmetros, <b>exceto quando for condição natural da água..</b>	<b>Art. 9º</b> As águas subterrâneas de Classe 4 apresentam pelo menos um dos parâmetros acima do VMP menos restritivo entre os usos preponderantes. (MINAS)
		Parágrafo único. Dentre os parâmetros selecionados, conforme o caput deste artigo, deverão ser considerados, no mínimo, pH, Sólidos Totais Dissolvidos, turbidez, condutividade elétrica, alcalinidade total, dureza total, nitrato, cloreto, sulfato e medição de nível de água. <b>PAR ÚNICO 13</b>			
<b>Art. 11º.</b> As águas subterrâneas de Classe 5 não terão	<b>Art. 11</b> As águas subterrâneas de Classe 5 não terão	<b>Art. 11</b> O Poder Público poderá acrescentar outras		Art. 11 As águas subterrâneas de	

condições e padrões de qualidade estabelecidos nesta resolução.	condições e padrões de qualidade estabelecidos nesta resolução.	condições e padrões de qualidade, para as águas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção desses ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições locais, mediante fundamentação técnica, bem como estabelecer restrições e medidas adicionais, de caráter excepcional e temporário.		Classe 4 5 não terão condições e padrões de qualidade estabelecidos nesta resolução.	
		<b>CAPÍTULO IV DIRETRIZES AMBIENTAIS PARA O ENQUADRAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS</b>			
				Art. X <del>12</del> Quando for necessário o tratamento da água subterrânea, deverá ser demonstrado ao órgão competente a sua viabilidade. <b>Observação Este artigo deve ir para o capítulo CONTROLE. (art 12)</b>	
	<b>Art. 12 Quando for necessário o tratamento da água subterrânea, deverá ser demonstrado ao órgão competente a sua viabilidade, cuja eficiência deverá ser acompanhada pelo respectivo monitoramento da sua qualidade.</b>	<b>Art. 12. O enquadramento das águas subterrâneas dar-se-á de acordo com as normas e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e Conselhos</b>	<b>Art. 12X. Quando for necessário o tratamento da água subterrânea, deverá ser demonstrado ao órgão competente a sua viabilidade, cuja eficiência deverá ser acompanhada pelo respectivo</b>	Art. 12 Os parâmetros a serem selecionados para subsidiar a proposta de enquadramento das águas subterrâneas em classes deverão ser: pH, sólidos totais dissolvidos, turbidez,	<b>Art. X <del>12</del> Quando for necessário o tratamento da água subterrânea, deverá ser demonstrado ao órgão competente a sua viabilidade. Observação Este artigo deve ir para</b>

		<p><b>Estaduais de Recursos Hídricos, observadas as diretrizes ambientais apresentadas neste Capítulo.</b></p>	<p>monitoramento da sua qualidade.</p>	<p>coliformes termotolerantes, condutividade elétrica, alcalinidade total, fluoreto, nitrato, cloreto, sulfato, Carbono Orgânico Total e a medição do nível da água, complementados com outros parâmetros escolhidos em função dos usos preponderantes, das características hidrogeológicas, hidrogeoquímicas, das fontes de poluição ou outros critérios técnicos definidos pelo órgão competente.</p>	<p>o capítulo <b>CONTROLE.</b>  (Proposta de Roberto e Mariana)</p>
	<p>Art. 13 Os parâmetros a serem selecionados para subsidiar a proposta de enquadramento das águas subterrâneas em classes deverão ser escolhidos em função dos usos preponderantes, das características hidrogeológicas, das fontes de poluição ou outros critérios técnicos definidos pelo órgão competente.</p>	<p><b>Art. 13.</b> <b>O enquadramento das águas subterrâneas deverá observar a compatibilidade com a condição de qualidade das águas superficiais, considerando-se a interconexão hidráulica entre elas, visando preservar a classe mais restritiva.</b></p>	<p>Art. 13ª ✕. Os parâmetros a serem selecionados para subsidiar a proposta de enquadramento das águas subterrâneas em classes deverão ser pH, Sólidos Totais Dissolvidos, turbidez, coliformes termotolerantes, condutividade elétrica, alcalinidade total, fluoreto, nitrato, cloreto, sulfato, Carbono Orgânico Total e a medição do nível da água, complementados com outros parâmetros</p>	<p>Art. 13 Os órgãos competentes deverão monitorar os parâmetros necessários ao acompanhamento da condição de qualidade da água subterrânea, com base naqueles selecionados de acordo com artigo 12.</p>	<p><b>Art. 10.</b> <b>Os parâmetros a serem selecionados para subsidiar a proposta de enquadramento das águas subterrâneas em classes deverão ser escolhidos em função dos usos preponderantes, das características hidrogeológicas, hidrogeoquímicas, das fontes de poluição e outros critérios técnicos definidos pelo</b></p>

			escolhidos em função dos usos preponderantes, das características hidrogeológicas, hidrogeoquímicas, das fontes de poluição ou outros critérios técnicos definidos pelo órgão competente.		<b>órgão competente.</b> (MINAS)
	<p><b>Parágrafo único</b> - Os órgãos competentes deverão analisar os seguintes parâmetros: pH, Sólidos Totais Dissolvidos, turbidez, coliformes termotolerantes, condutividade elétrica, alcalinidade total, fluoreto, nitrato, cloreto, sulfato, COT e a medição do nível da água, que deverão ser sempre complementados por aqueles definidos de acordo com o caput deste artigo.</p>			<p>§ 1o A frequência inicial do monitoramento deverá ser no mínimo semestral e definida em função das características hidrogeológicas e hidrogeoquímicas dos aquíferos, das fontes de poluição e dos usos pretendidos, devendo ser reavaliada após um período representativo.</p>	<p><b>Parágrafo único. Dentre os parâmetros selecionados, conforme o caput deste artigo, deverão ser considerados, no mínimo, pH, Sólidos Totais Dissolvidos, turbidez, condutividade elétrica, alcalinidade total, dureza total, nitrato, cloreto, sulfato e medição de nível de água.</b> <b>(ART. 10 MINAS)</b></p>
				<p>§2o Os órgãos competentes deverão realizar, a cada cinco anos, uma caracterização da qualidade da água contemplando todos os parâmetros listados no Anexo 1, bem como outros que sejam considerados necessários.</p>	
	Consultar o GT sobre a			§3o Os resultados do	

	<p>proposta abaixo Prop. Paulo - § 3º Recomenda-se o monitoramento semestral de, no mínimo, os seguintes parâmetros: pH, Sólidos Totais Dissolvidos, turbidez, condutividade elétrica, alcalinidade total, fluoreto, nitrato, cloreto, sulfato.</p> <p>Comentário IG : do par. Único pulou para o par 3º.</p>			<p>monitoramento deverão ser analisados estatisticamente e as incertezas de medição consideradas.</p>	
				<p>§4o A avaliação da qualidade da água subterrânea deverá ser complementada, quando tecnicamente justificado, por meio de testes de toxicidade com organismos apropriados para cada um dos usos ou por análises toxicológicas adequadas. ?????</p>	
				<p>§5o Na hipótese dos estudos referidos no parágrafo anterior tornarem-se necessários em decorrência da atuação de empreendedores identificados, as despesas da investigação correrão as suas expensas.</p>	
	<p><b>Art. 14</b> Os órgãos competentes deverão monitorar os parâmetros necessários ao acompanhamento da</p>	<p><b>Art. 14. O</b> enquadramento das águas subterrâneas deverá observar, no mínimo:</p>	<p><b>Art. 14 X. Os órgãos</b> competentes deverão monitorar os parâmetros necessários ao</p>	<p><b>Art. 14.</b> As amostragens e as análises de água subterrânea e sua interpretação para</p>	

	condição de qualidade da água subterrânea, com base naqueles selecionados de acordo com artigo 13, incluindo os listados em seu parágrafo único.		acompanhamento da condição de qualidade da água subterrânea, com base naqueles selecionados de acordo com artigo 13, incluindo os listados em seu parágrafo único. (excluir se for aceita a proposta do art. 13)	avaliação da condição de qualidade serão realizadas pelo órgão competente, podendo ser utilizado laboratório próprio, conveniado ou contratado.	
				Parágrafo único. As amostragens e análises das águas subterrâneas deverão ser realizadas por laboratórios ou instituições que possuam sistemas de qualidade aceitos pelos órgãos ambientais competentes.	
	§ 1º A frequência do monitoramento deverá ser definida em função das características hidrogeológicas e hidrogeoquímicas dos aquíferos, das fontes de poluição e dos usos pretendidos, devendo ser, no mínimo, semestral.	<b>I. a vulnerabilidade natural dos aquíferos ao risco de poluição;</b>	§ 1º A frequência inicial do monitoramento deverá ser no mínimo semestral e definida em função das características hidrogeológicas e hidrogeoquímicas dos aquíferos, das fontes de poluição e dos usos pretendidos, devendo ser reavaliada após um período representativo. <b>(Propostas da Comissão até aqui)</b>		
§2º Os órgãos competentes deverão realizar, a cada cinco anos, uma caracterização da qualidade da	§2º Os órgãos competentes deverão realizar, a cada cinco anos, uma	<b>II. a localização das fontes potenciais de poluição;</b>			

<p>água contemplando todos os parâmetros listados no Anexo 1, bem como outros que sejam considerados necessários.</p>	<p>caracterização da qualidade da água contemplando todos os parâmetros listados no Anexo 1, bem como outros que sejam considerados necessários.</p>				
<p>§3o Os resultados do monitoramento deverão ser analisados estatisticamente e as incertezas de medição consideradas.</p>	<p>§3º Os resultados do monitoramento deverão ser analisados estatisticamente e as incertezas de medição consideradas.</p>	<p>III. o uso, a ocupação e a qualidade do solo e seu histórico;</p>			
<p>§4o A avaliação da qualidade da água subterrânea <b>poderá deverá</b> ser complementada, quando tecnicamente justificado, por meio de testes de toxicidade com organismos apropriados para cada um dos usos ou por análises toxicológicas adequadas.</p>	<p>§4º A avaliação da qualidade da água subterrânea <b>deverá</b> ser complementada, quando tecnicamente justificado, por meio de testes de toxicidade com organismos apropriados para cada um dos usos ou por análises toxicológicas adequadas.</p> <p><b>Paramos aqui 05/06/07</b></p>	<p>IV. a qualidade natural das águas subterrâneas e sua condição de qualidade.</p>	<p>§4o A avaliação da qualidade da água subterrânea <b>poderá deverá</b> ser complementada, quando tecnicamente justificado, por meio de testes de toxicidade com organismos apropriados para cada um dos usos ou por análises toxicológicas adequadas.</p> <p><b>A Reunião da Comissão em Brasília/DF parou aqui 05/06/2007</b></p>		
<p>§ 5o Na hipótese dos estudos referidos no parágrafo anterior tornarem-se necessários em decorrência da atuação de empreendedores identificados, as despesas da investigação correrão as suas expensas.</p>	<p>§5º Na hipótese dos estudos referidos no parágrafo anterior tornarem-se necessários em decorrência da atuação de empreendedores identificados, as despesas da</p>				

	investigação correrão as suas expensas.				
<p><b>Art.X.</b>  <b>As amostragens e as análises de água subterrânea e sua interpretação para avaliação da condição de qualidade serão realizadas pelo órgão competente, podendo ser utilizado laboratório próprio, conveniado ou contratado.</b></p>	<p><b>Art. 15 X.</b>  <b>As amostragens e as análises de água subterrânea e sua interpretação para avaliação da condição de qualidade serão realizadas pelo órgão competente, podendo ser utilizado laboratório próprio, conveniado ou contratado.</b></p> <p>Comentário IG  Para entender:  A redação do dia 05/6/7 saiu corrigida e do dia 18 e 19/6/7 não. Foi usada uma versão anterior</p>	<p><b>Art. 15.</b>  <b>Nos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porções desses em que a condição de qualidade da água subterrânea esteja em desacordo com os padrões exigidos para a classe do seu enquadramento, deverão ser empreendidas ações de controle ambiental para a adequação da qualidade da água à sua respectiva classe, exceção feita para substâncias de origem natural que excedam aos limites estabelecidos.</b></p>		<p>Art. 15.  As amostras de água subterrânea deverão ser coletadas utilizando métodos padronizados em pontos de amostragem que sejam representativos da área.</p>	
		<p><b>§ 1º As ações de controle ambiental referidas no caput deverão ser executadas em função das metas para o enquadramento, podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias.</b></p>		<p>§1º. No caso da amostragem ser realizada em poços tubulares e de monitoramento, estes deverão ser construídos de acordo com as normas técnicas vigentes.</p>	
		<p><b>§ 2º A adequação da qualidade da água estará sujeita a estudos de viabilidade técnica e econômica, a serem avaliados pelo órgão gestor competente sendo que, nos casos de sua impossibilidade, o enquadramento</b></p>		<p>§2º. As análises deverão ser realizadas em amostras íntegras, sem filtração ou qualquer outra alteração, a não ser o uso de preservantes que, quando necessários, deverão</p>	

		deverá ser reavaliado.		seguir as normas técnicas vigentes. §3º. As amostras que apresentarem, após as coletas, turbidez maior que 1(uma) Unidade de Turbidez - UNT deverão ser fracionadas e as substâncias inorgânicas determinadas nas frações totais, após preservação em campo, e as dissolvidas, nas amostras não preservadas em campo???, e filtradas em laboratório em até 24 horas. ????????? O texto não é bem compreensível.  Justificativa: Apesar dos parágrafos acima apresentarem detalhamento de interpretação da metodologia é necessário ser mantido, pois previnem a obtenção de resultados incorretos no caso das águas subterrâneas	
Art. X. As coletas e análises das águas subterrâneas deverão ser realizadas por laboratórios	Art. 16 X. As coletas e análises das águas subterrâneas deverão ser realizadas	Art. 16. As águas subterrâneas enquadradas na Classe Especial não poderão		Art. 16. As análises deverão ser realizadas por métodos	

<p>que comprovadamente possuam sistema de qualidade analítica reconhecidos pelos órgãos competentes.</p>	<p>por laboratórios que comprovadamente possuam sistema de qualidade analítica reconhecidos pelos órgãos competentes.</p>	<p>sofrer alterações em suas condições de qualidade naturais.</p>		<p>padronizados em laboratórios que atendam aos limites de quantificação praticáveis listados no Anexo 1 desta resolução.</p>	
				<p>§1º No caso do limite de quantificação da amostra LQA ser maior do que o praticável - LQP, este será aceito para atendimento desta Resolução, desde que tecnicamente justificado.?????</p>	
				<p>§2º. No caso de uma substância ocorrer em concentrações abaixo dos limites de quantificação praticável - LQP, aceitar-se-á o resultado como ausente <b>não detectado. Ausente = nada. Isto não reflete a realidade.</b>  Justificativa: Apesar dos parágrafos acima apresentarem detalhamento de interpretação da metodologia é necessário ser mantido, a fim de não se descartar laudos indevidamente.</p>	
				<p>§3º. Os resultados das análises deverão ser reportados em</p>	

				laudos analíticos contendo, no mínimo:	
				I - identificação do local da amostragem, data e horário de coleta e entrada da amostra no laboratório, anexando a cadeia de custódia;	
				II - indicação do método de análises utilizado para cada parâmetro analisado;	
				III - os limites de quantificação praticados pelo laboratório e da amostra, quando for o caso, para cada parâmetro analisado;	
				IV - os resultados dos brancos do método e “surrogates” (rastreador) ?????	
				V - as incertezas de medição para cada parâmetro.	
Artigo X. As coletas de água subterrânea deverão ser feitas utilizando métodos padronizados em poços construídos de acordo com as normas técnicas vigentes e serem representativas no local de amostragem.	<b>Art. 17 X.</b> As coletas de água subterrânea deverão ser feitas utilizando métodos padronizados em poços construídos de acordo com as normas técnicas vigentes e serem representativas no local de amostragem.	<b>Art. 17. A recarga artificial em aquíferos, conjunto de aquíferos ou porções desses, objeto de outorga, não poderá causar alteração da qualidade das águas subterrâneas que provoque restrição dos usos preponderantes.</b>		Art. 17 Quando a condição de qualidade da água subterrânea enquadrada como Classe 2 atingir, para uma ou mais substâncias, 50% dos seus Valores Máximos Permitidos Mais Restritivos-VMP+, as causas deverão ser investigadas e, se necessário, iniciadas ações de prevenção e controle.	Art.17

<p>§1º. As análises deverão ser feitas nas amostras íntegras, sem filtração ou qualquer outra alteração a não ser no uso de preservantes que, quando necessários, deverão seguir as normas técnicas vigentes.</p>	<p>§1º. As análises deverão ser feitas nas amostras íntegras, sem filtração ou qualquer outra alteração a não ser no uso de preservantes que, quando necessários, deverão seguir as normas técnicas vigentes.</p>				
<p>§2º. As amostras que apresentarem, após as coletas, turbidez maior que 1 UNT deverão ser fracionadas e as substancias determinadas nas frações totais e dissolvidas.</p>	<p>§2º. As amostras que apresentarem, após as coletas, turbidez maior que 1 UNT deverão ser fracionadas e as substancias determinadas nas frações totais e dissolvidas.</p>				
<p>Artigo X. As análises deverão ser realizadas por métodos padronizados em laboratórios que atendam aos limites de quantificação praticáveis listados no anexo 1 desta resolução.</p>	<p><b>Art. 18 .</b> As análises deverão ser realizadas por métodos padronizados em laboratórios que atendam aos limites de quantificação praticáveis listados no anexo 1 desta resolução.</p>				
<p>§1º. No caso do limite de quantificação da amostra ser maior do que o praticável, este será aceito para atendimento desta resolução, desde que tecnicamente justificado.</p>	<p>§1º. No caso do limite de quantificação da amostra ser maior do que o praticável, este será aceito para atendimento desta resolução, desde que tecnicamente justificado.</p>				<p>§2º. No caso do limite de quantificação da amostra ser maior do que o praticável, este será aceito para atendimento desta Resolução, desde que tecnicamente justificado. (Art. 5º. Par 2) (MINAS)</p>
<p>§2º. No caso de uma substancia ocorrer em concentrações abaixo dos limites de quantificação, aceitar-se-á o resultado</p>	<p>§2º. No caso de uma substancia ocorrer em concentrações abaixo dos limites de</p>				<p>§3º. No caso de uma substância ocorrer em concentrações</p>

como não detectado.	quantificação, aceitar-se-á o resultado como não detectado.				abaixo dos limites de quantificação, aceitar-se-á o resultado como não detectado. Art. 5º. Par 3) (MINAS)
§3º. Para o caso da presença da substancia em concentrações abaixo do limite de quantificação praticável mas acima do limite de detecção do método, o fato deverá ser relatado. (revisar tecnicamente, isso e apenas a idéia.	§3º. Para o caso da presença da substancia em concentrações abaixo do limite de quantificação praticável mas acima do limite de detecção do método, o fato deverá ser relatado. (revisar tecnicamente, isso e apenas a idéia.				
§4º. Os resultados das análises deverão ser reportados em laudos analíticos apresentando pelo menos:	§4º. Os resultados das análises deverão ser reportados em laudos analíticos apresentando pelo menos:				
- identificação do local da amostragem, data e horário de coleta e entrada da amostra no laboratório (cadeia de custodia).	I - identificação do local da amostragem, data e horário de coleta e entrada da amostra no laboratório (cadeia de custodia).				
- indicação do método de análises utilizado para cada parâmetro analisado	II - indicação do método de análises utilizado para cada parâmetro analisado				
- os limites de quantificação praticados pelo laboratório e da amostra, quando for o caso, para cada parâmetro analisado.	III - os limites de quantificação praticados pelo laboratório e da amostra, quando for o caso, para cada parâmetro analisado.				
- os resultados dos brancos do método e surrogates (ver opção em português)	IV - os resultados dos brancos do método e surrogates (ver opção em português)				

<p><b>- as incertezas de medição para cada parâmetro.</b></p>	<p><b>V - as incertezas de medição para cada parâmetro.</b></p>				
<p>Art. x. O Poder Público poderá acrescentar outras condições e padrões de qualidade, para um determinado corpo hídrico subterrâneo, ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições locais, mediante fundamentação técnica.</p>	<p><b>Art. 19. Quando a condição de qualidade da água subterrânea enquadrada como Classe 3 atingir, para uma ou mais substâncias, 50% dos seus Valores Máximos Permitidos mais restritivos-VMP<sup>r+</sup>, as causas deverão ser investigadas e, se necessário, iniciadas ações de prevenção e controle. (obs.: avaliar a localização deste parágrafo no monitoramento ou disposições transitórias)</b></p>				
<p>Art.x. O Poder Público poderá estabelecer restrições e medidas adicionais, de caráter excepcional e temporário.</p>	<p>Art. 20. O Poder Público poderá acrescentar outras condições e padrões de qualidade, para um determinado corpo hídrico subterrâneo, ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições locais, mediante fundamentação técnica.</p>				<p>Art.20</p>
	<p>Art. 21. O Poder Público poderá estabelecer restrições e medidas adicionais, de caráter excepcional e temporário.</p>				<p><b>Art. 11</b> <b>O Poder Público poderá acrescentar outras condições e padrões de qualidade, para as águas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou</b></p>

					porção desses ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições locais, mediante fundamentação técnica, bem como estabelecer restrições e medidas adicionais, de caráter excepcional e temporário. (MINAS)
	<p><b>CAPÍTULO IV DAS DIRETRIZES AMBIENTAIS PARA PROTEÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA SUBTERRÂNEA</b></p> <p><b>Proposta da Gisela – ABEMA Alterar o cap. IV. Das diretrizes ambientais para o controle das fontes de poluição das águas subterrâneas. Prop. da Maria de Lourdes – CVRD / Ronaldo - COPASA Retirar o capítulo IV</b></p>				
<b>DAS DIRETRIZES AMBIENTAIS PARA PROTEÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA SUBTERRÂNEA</b>	<p><b>Art. 22. Os órgãos ambientais em conjunto com os órgãos gestores dos recursos hídricos deverão propor aos seus respectivos CERH a implementação nos</b></p>				

	<p><del>Unidades de Enquadramento de Água Subterrânea – aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes enquadrados como Classes Especial, 1, 2 e 3, ou em parte delas, Áreas de Proteção de Aquíferos e Perímetros de Proteção de Poços de Abastecimento, objetivando a proteção da qualidade da água subterrânea.</del></p>				
<p><b>Proposta da Gisela – ABEMA</b>  <b>Alterar o cap. IV.</b>  <b>1</b>  <b>Das diretrizes ambientais para o controle das fontes de poluição das águas subterrâneas.</b>  <b>Prop. da Maria de Lourdes – CVRD / Ronaldo - COPASA</b>  <b>Retirar o capítulo IV</b></p>	<p>Parágrafo único.  Nas áreas e perímetros de que tratam este artigo deverão ser determinadas:</p>				
<p><b>Art.18. Os órgãos ambientais em conjunto com os órgãos gestores dos recursos hídricos deverão propor aos seus respectivos CERH a implementação nas Unidades de Enquadramento de Água Subterrânea - AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES enquadradas como Classes Especial, 1, 2 e 3, ou em parte delas, Áreas de Proteção de Aquíferos e Perímetros de Proteção de Poços de</b></p>	<p>a) áreas para proteção de recarga de aquíferos.</p>	<p><b>Art. 18 A injeção em aquíferos, conjunto de aquíferos ou porções desses para a remediação da qualidade das águas subterrâneas, além de objeto de outorga, deverá ter o controle do órgão ambiental com o objetivo de alcançar ou manter os padrões de qualidade para os usos preponderantes e de prevenir riscos ambientais.</b></p>		<p><b>Art. 18</b> O Poder Público poderá acrescentar outras condições e padrões de qualidade, para um determinado corpo hídrico subterrâneo, ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições locais, mediante fundamentação técnica.</p>	

Abastecimento, objetivando a proteção da qualidade da água subterrânea.					
				<b>CAPÍTULO IV DAS DIRETRIZES AMBIENTAIS PARA O CONTROLE DAS FONTES POTENCIAIS DE POLUIÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.</b> (Apoiamos a redação proposta pela comissão)	
Parágrafo único. Nas áreas e perímetros de que tratam este artigo deverão ser determinadas:	b) áreas para proteção de única fonte de água disponível para consumo humano;	§1º - A injeção para outros fins, além de objeto de outorga e de controle do órgão ambiental, somente poderá ocorrer nas águas subterrâneas enquadradas nas Classes 3 ou 4.			
	c) áreas para proteção das captações de água subterrânea destinadas ao abastecimento público.	§2º Nos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porções desses onde ocorrerem injeção deverá ser implantado um programa específico de monitoramento da qualidade das águas subterrâneas.			
a) áreas para proteção de recarga de aquíferos.	d) áreas para proteção e manutenção do entorno de ecossistemas sensíveis que dependem do equilíbrio hidrodinâmico entre os corpos hídricos superficiais e subterrâneos;				
b) áreas para proteção de única fonte de água	Prop. Maricene - As propostas que levem em				

<p>disponível para consumo humano;</p>	<p>consideração a proteção das águas subterrâneas sejam discutidas em reunião conjunta com a CT de Águas Subterrâneas do CNRH que trabalham uma resolução neste mesmo foco naquele Conselho.</p>				
<p>c) áreas para proteção das captações de água subterrânea destinadas ao abastecimento público.</p>	<p><b>Art. 23.</b>  <b>Nas AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES</b> ou em parte delas, onde em função da condição da qualidade e quantidade da água subterrânea houver a necessidade de restringir a captação da água para proteger a saúde humana e ecossistemas sensíveis de forma a garantir a manutenção do equilíbrio hidrodinâmico dos aquíferos, poderão ser implementadas <b>Áreas de Restrição e Controle do Uso da Água Subterrânea.</b></p> <p>Prop.  Maricene/Rosangela  Art. 23. Os órgãos ambientais em conjunto com os órgãos gestores dos recursos hídricos deverão propor aos seus respectivos CERH a implementação nas <b>AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU</b></p>				

	PORÇÃO DESTES, ou em parte delas, onde em função da condição da qualidade da água subterrânea houver a necessidade de restringir a CAPTACAO da água SUBTERRANEA para proteger a saúde humana e ecossistemas sensíveis de forma a garantir a manutenção do equilíbrio hidrodinâmico dos aquíferos, poderão ser implementadas Áreas de Restrição e Controle do Uso da Água Subterrânea.				
d) áreas para proteção e manutenção do entorno de ecossistemas sensíveis que dependem do equilíbrio hidrodinâmico entre os corpos hídricos superficiais e subterrâneos;	§ 1º Nas áreas de restrição e controle do uso da água subterrânea de que trata este artigo deverão ser estabelecidas, quando necessário, medidas para:				
Art. 19. Nas AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES ou em parte delas, onde em função da condição da qualidade e quantidade da água subterrânea houver a necessidade de restringir a captação da água para proteger a saúde humana e ecossistemas sensíveis de forma a garantir a manutenção do equilíbrio hidrodinâmico dos aquíferos, poderão ser	a) restrição aos usos da água subterrânea;	Art.19. A aplicação de efluentes e a disposição de resíduos no solo devem observar os valores orientadores estabelecidos pelos órgãos ambientais competentes e não poderão conferir às águas subterrâneas características em desacordo com o seu enquadramento.		Art. 19 Os órgãos ambientais, em conjunto com os órgãos gestores dos recursos hídricos, deverão <del>promover</del> <del>propor aos seus respectivos</del> <del>Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos</del> a implementação, nos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes enquadrados como Classes Especial, 1 e 2, de Áreas de	

<p><b>implementadas Áreas de Restrição e Controle do Uso da Água Subterrânea.</b></p>				<p>Proteção de Aquíferos e Perímetros de Proteção de Poços de Abastecimento, objetivando o controle de fontes potenciais de poluição de água subterrânea. <del>a fim de manter e melhorar a qualidade da água subterrânea.</del></p>	
	<p><b>b) controle do rebaixamento do nível potenciométrico dos aquíferos em área com exploração intensiva ou superexploração da água subterrânea;</b></p>			<p>Parágrafo único. Nas áreas e perímetros de que tratam este artigo deverão ser determinadas:</p>	
	<p><b>c) contenção da cunha salina em regiões litorâneas;</b></p>			<p>a) áreas para proteção de recarga de aquíferos.</p>	
	<p><b>d) adequação com áreas legais de proteção de mananciais;</b></p>			<p>b) áreas para proteção de única fonte de água disponível para consumo humano;</p>	
	<p><b>e) proteção dos ecossistemas sensíveis.</b></p>			<p>c) áreas para proteção das captações de água subterrânea destinadas ao abastecimento público.</p>	
	<p><b>§ 2º Nas áreas referidas no caput deste artigo deverão ser definidas, quando necessário, exigências técnicas específicas a serem observadas nos procedimentos de licenciamento</b></p>			<p>d) áreas para proteção e manutenção do entorno de ecossistemas sensíveis que dependem do equilíbrio hidrodinâmico entre os corpos hídricos</p>	

	ambiental.			superficiais e subterrâneos;	
	<b>Art. 24.</b> Os órgãos de gestão dos recursos hídricos, de meio ambiente e de saúde deverão articular-se para definição das restrições e das medidas de controle do uso da água subterrânea.	<b>§1º</b> A aplicação e a disposição, referidas no caput, não serão permitidas nos casos em que as águas dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porções desses estejam enquadradas na Classe Especial.			
	<b>Art. 25.</b> A recarga artificial em corpo hídrico subterrâneo enquadrado nas Classes 1, 2, 3 e 4 deverá ser objeto de licenciamento ambiental e outorga e não poderá causar alteração da condição de qualidade da água subterrânea previamente existente, exceto para sua melhoria.	<b>§2º</b> A aplicação e a disposição serão precedidas de plano específico e programa de monitoramento da qualidade da água subterrânea a serem aprovados pelo órgão competente.			
		<b>CAPÍTULO V DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS</b>			
Prop. Maricene/Rosângela Art. 20. Os órgãos ambientais em conjunto com os órgãos gestores dos recursos hídricos deverão propor aos seus respectivos CERH a implementação nas <b>AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES, ou em parte delas, onde em função da condição da qualidade da água subterrânea houver a necessidade de restringir a</b>	<b>Art. 26.</b> A injeção de produtos em poços de sistemas de remediação das águas subterrâneas enquadradas nas Classes 1, 2, 3 e 4, deverá ser objeto de outorga e de controle do órgão ambiental e somente poderá ser executada com o objetivo de promover a melhoria da condição de qualidade da água	<b>Art. 20</b> A classe de enquadramento das águas subterrâneas, bem como de sua condição de qualidade, deverão ser divulgadas, periodicamente, pelos órgãos competentes por meio de relatórios de qualidade.			<b>Art. 20</b> Os órgãos ambientais, em conjunto com os órgãos gestores dos recursos hídricos, deverão <b>promover</b> a implementação de Áreas de Restrição e Controle do Uso da Água Subterrânea, em caráter excepcional e temporário, nos

<p><b>CAPTACAO da água SUBTERRANEA para proteger a saúde humana e ecossistemas sensíveis de forma a garantir a manutenção do equilíbrio hidrodinâmico dos aquíferos, poderão ser implementadas Áreas de Restrição e Controle do Uso da Água Subterrânea.</b></p>	<p>subterrânea ou prevenir riscos ambientais.</p>				<p>aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes onde, em função da condição da qualidade e quantidade da água subterrânea, houver a necessidade de restringir a captação da água para proteger a saúde humana e ecossistemas sensíveis.</p>
<p><b>§ 1o</b> Nas áreas de restrição e controle do uso da água subterrânea de que trata este artigo deverão ser estabelecidas, quando necessário, medidas para:</p>	<p><b>Parágrafo único.</b>  <b>Nos casos de injeção que trata o caput deste artigo, deverá ser implantado um programa de monitoramento da qualidade da água subterrânea, não sendo permitida a alteração da condição da qualidade das AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES adjacentes e subjacentes, exceto para sua melhoria.</b>  <b>PROPOSTA DO CRQ (José Grandi)</b>  <b>Novo artigo:</b> Proibir a injeção em águas subterrâneas de águas de águas pluviais e águas de reuso oriundas de efluentes tratados e não tratados.  Justificativa: o esgoto tratado contém hormônios</p>				

	e água pluvial contém PCBs.				
a) restrição aos usos da água subterrânea;	Art.27. Nos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes em que as águas subterrâneas estão enquadradas em Classe 5, poderá ser admitida a injeção direta após prévio licenciamento ambiental mediante apresentação pelo interessado de estudos hidrogeológicos demonstrando que a injeção não provocará a alteração da condição de qualidade da água subterrânea das AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES de seu entorno, bem como das demais áreas enquadradas em outras classes da respectiva AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES.			I restringir os usos da água subterrânea;	
	Parágrafo único. O estudo que trata o caput deste artigo deverá considerar as características hidrogeológicas do local de injeção, bem como deverá ser apresentado plano de monitoramento de qualidade e quantidade nas áreas de interface entre o local da injeção e das AQUÍFEROS, CONJUNTO DE			II remediar a água subterrânea contaminada visando adequar a qualidade da água aos padrões da Classe de seu enquadramento;	

	AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES limitrofes.				
b) controle do rebaixamento do nível potenciométrico dos aquíferos em área com exploração intensiva ou superexploração da água subterrânea;	<p><i>Proposta Patrícia CNI</i>  O Capítulo Diretrizes ambientais para o enquadramento deve conter o Cap. 4 modificado e parte do Cap. 5.  Proposta acatada pela coordenação que elaborou um novo capítulo IV sobre as diretrizes ambientais para proteção das subterrâneas e o cap. V- Diretrizes Ambientais para o Enquadramento das Águas Subterrâneas está em elaboração a partir de sugestões enviadas pelos membros do GT.</p>			III controlar o rebaixamento do nível potenciométrico dos aquíferos em área com exploração intensiva ou superexploração da água subterrânea;	
c) contenção da cunha salina em regiões litorâneas;	<p><b>Art.28.</b>  A aplicação e disposição de efluentes e resíduos no solo não poderão conferir às águas subterrâneas características em desacordo com o seu enquadramento.</p>			IV conter a cunha salina em regiões litorâneas;	
d) adequação com áreas legais de proteção de mananciais;	<p>§1º A aplicação e disposição que trata o caput desse artigo não serão permitidas para a classe especial.</p>			V adequá-las às áreas legais de proteção de mananciais;	
e) proteção dos ecossistemas sensíveis.	<p><i>Proposta da IUDE – CVRD - 04/02/2007</i>  Retirar o art. acima e passar para o cap. V</p> <p>REVER NO GT</p>			VI proteger os ecossistemas sensíveis.	
§ 2o Nas áreas referidas no	§2º			§ 2o Nas áreas de	

<p><b>caput deste artigo deverão ser definidas, quando necessário, exigências técnicas específicas a serem observadas nos procedimentos de licenciamento ambiental.</b></p>	<p>A aplicação e disposição de que trata o caput deste artigo, para as demais classes de águas subterrâneas, serão permitidas observando os valores orientadores a serem estabelecidos pelos órgãos ambientais competentes.</p>			<p>restrição e controle de uso deverão ser definidas, quando necessário, exigências técnicas específicas a serem observadas nos procedimentos de licenciamento ambiental.</p>	
	<p>§3º Para a aplicação e disposição de que trata o caput desse artigo, o órgão ambiental competente deverá aprovar plano de aplicação, acompanhado de programa de monitoramento da qualidade do solo e água subterrânea a ser realizado pelos responsáveis pela aplicação e disposição.</p>			<p>§ 3o Os órgãos de gestão dos recursos hídricos, de meio ambiente e de saúde deverão articular-se para definição das restrições e das medidas de controle do uso da água subterrânea.</p>	
<p><b>Art. 21. Os órgãos de gestão dos recursos hídricos, de meio ambiente e de saúde deverão articular-se para definição das restrições e das medidas de controle do uso da água subterrânea.</b></p>	<p>§ 2º. A aplicação e disposição que trata o caput desse artigo, para as demais classes de águas subterrâneas, será permitida após a aprovação pelos órgãos ambientais competentes, mediante apresentação de 8 plano de aplicação, acompanhado de programa de monitoramento da qualidade do solo e água subterrânea a ser realizado pelos responsáveis, observando os valores orientadores estabelecidos pelos</p>	<p><b>Art.21 Os valores constantes na Tabela 1 (VMP e LQ) deverão ser avaliados a cada dois anos ou em menor prazo quando tecnicamente justificado.</b></p>		<p>Art. 21 A recarga artificial em corpo hídrico subterrâneo enquadrado nas Classes 1, 2 e 3 4 deverá ser objeto de licenciamento ambiental e não poderá causar alteração da condição de qualidade da água subterrânea previamente existente, exceto para sua melhoria. <b>Justificativa: a exigibilidade de outorga é definida</b></p>	

	<p>órgãos ambientais dos Estados e do Distrito Federal.</p> <p>COMENTÁRIO; ESSE É O PAR 4.</p>			<p>pele CNRH, o licenciamento já exige a outorga.</p>	
	<p>Proposta da Mara (IG) e Pedro Penteadó (Setor de Áreas Contaminadas - CETESB)</p> <p>Comentário IG Não sei se comentário é referente ao par. Acima ou ao artigo 29 abaixo</p>	<p><b>Parágrafo único - Os órgãos gestores podem a qualquer momento incluir usos ou substância não listadas, desde que tecnicamente justificado.</b></p>			
<p><b>Art. 22. A recarga artificial em corpo hídrico subterrâneo enquadrado nas Classes 1, 2, 3 e 4 deverá ser objeto de licenciamento ambiental e outorga e não poderá causar alteração da condição de qualidade da água subterrânea previamente existente, exceto para sua melhoria.</b></p>	<p><b>Art. 29. As diretrizes para o gerenciamento das áreas contaminadas, a definição de responsabilidades, a identificação e o cadastramento de áreas contaminadas e a remediação dessas áreas para proteção da qualidade do solo e das águas subterrâneas, de forma a tornar seguros seus usos atual e futuro, deverão ser estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes.</b></p>	<p><b>Art. 22 Caso os VMP's utilizados sofram atualizações nos documentos que os originaram, listados no Anexo I, os valores atualizados passarão, conseqüentemente, a ser os vigentes para esta Resolução.</b></p>		<p>Art. 22. Nas áreas em que ocorrer a injeção de produtos em poços de sistemas de remediação das águas subterrâneas enquadradas nas Classes 1, 2 e 3, deverão ser implantados programas de monitoramento da qualidade da água subterrânea, não sendo permitida a alteração da condição da qualidade dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes (corpo hídrico subterrâneo), adjacentes e subjacentes, exceto para sua melhoria.</p>	
	<p><b>§ 1º Em casos de contaminação do solo e/ou das águas</b></p>			<p>Parágrafo único. Os poços utilizados para a injeção que trata o</p>	

	subterrâneas, a remediação da área contaminada deverá ser conduzida obrigatoriamente até que as concentrações dos contaminantes atinjam valores aceitáveis de risco à saúde humana, definidos pelo órgão ambiental competente.			caput deste artigo deverão ser objeto de controle pelo órgão ambiental competente,	
<b>Art. 23 A injeção de produtos em poços de sistemas de remediação das águas subterrâneas enquadradas nas Classes 1, 2, 3 e 4, deverá ser objeto de outorga e de controle do órgão ambiental e somente poderá ser executada com o objetivo de promover a melhoria da condição de qualidade da água subterrânea ou prevenir riscos ambientais.</b>	<b>§ 2º</b> A adequação gradativa da condição da qualidade da água aos padrões exigidos para a classe deverão ser definidos em concordância com o órgão ambiental, levando-se em consideração as tecnologias de remediação disponíveis e o uso atual e futuro do solo e das águas subterrâneas.	<b>Art. 23</b> Deverão ser fomentados estudos para definição de valores de referência que reflitam as condições locais, especialmente para dessedentação de animais e irrigação.		<b>Art 23.</b> Nos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes, em que as águas subterrâneas estão enquadradas em Classe 4 , poderá ser admitida a injeção direta, após prévio licenciamento ambiental, mediante apresentação pelo interessado de estudos hidrogeológicos, demonstrando que a injeção não provocará alteração da condição de qualidade da água subterrânea, bem como das demais áreas???? <b>localizadas em seu entorno</b> enquadradas em outras classes	
	<b>§ 3º</b> Medidas de contenção e isolamento da contaminação poderão ser aceitas desde que sejam garantidos os	<b>Acrescentar no rodapé da Tabela o texto proposto: No laudo analítico deve ser reportado o LQA.</b>			Comentário: Ficou faltando o final da justificativa

	valores de risco à saúde humana definidos pelo órgão ambiental e um programa de monitoramento sistemático da qualidade da água, no entorno da área contaminada.	Nos casos em que o LQA for superior aos VMP e a substância de interesse for identificada na amostra em concentrações entre o LDM e o LQA, este valor deverá ser reportado no laudo com a informação de que o resultado é estimado, devido à			
		<b>FIM DA PROPOSTA DE MINAS</b>			
Parágrafo único. Nos casos de injeção que trata o caput deste artigo, deverá ser implantado um programa de monitoramento da qualidade da água subterrânea, não sendo permitida a alteração da condição da qualidade das <b>AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES adjacentes e subjacentes, exceto para sua melhoria.</b>	§ 4º Os órgãos ambientais e os de gestão de recursos hídricos competente em conjunto com as Agências de Bacia, deverão propor aos Conselhos de Recursos Hídricos de seus Estados a delimitação de áreas de restrição temporárias à captação e uso de águas subterrâneas, até que a remediação ativa ou passiva promova a adequação da qualidade da água para o uso pretendido.			Parágrafo único. O estudo que trata o caput deste artigo deverá apresentar plano de monitoramento de qualidade e quantidade nas áreas de interface limítrofes entre o local da injeção e dos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porção destes.	
<b>PROPOSTA DO CRQ (José Grandi)</b> Novo artigo: Proibir a injeção em águas subterrâneas de águas de águas pluviais e águas de reuso oriundas de efluentes tratados e não tratados. Justificativa: o esgoto tratado contém hormônios e água pluvial contém PCBs.	Este capítulo encontra-se em elaboração.  Obs: redigir um artigo para proteção de águas subterrâneas em área de exploração de minério, de forma a viabilizar a exploração de minério e a manutenção do abastecimento para os usos preponderantes.				

<p>Art.24. Nas AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES em que as águas subterrâneas estão enquadradas em Classe 5, poderá ser admitida a injeção direta após prévio licenciamento ambiental mediante apresentação pelo interessado de estudos hidrogeológicos demonstrando que a injeção não provocará a alteração da condição de qualidade da água subterrânea das AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES de seu entorno, bem como das demais áreas enquadradas em outras classes da respectiva AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES.</p>	<p>Proposta da Dorothy Escrever um artigo sobre Zoneamento do uso e ocupação do solo para proteção da qualidade das águas subterrâneas.</p>			<p><b>Art. 24.</b> A aplicação e disposição de efluentes e resíduos no solo não serão permitidas <b>em áreas</b> com corpos hídricos subterrâneos enquadrados como classe especial, e quando autorizada em outras classes não poderá conferir alteração adversa à sua qualidade em relação ao padrão da Classe de seu enquadramento. <b>Avaliar no GT o que fazer se não estiver enquadrado.</b></p>	
<p>Parágrafo único. O estudo que trata o caput deste artigo deverá considerar as características hidrogeológicas do local de injeção, bem como deverá ser apresentado plano de monitoramento de qualidade e quantidade nas áreas de interface entre o local da injeção e das AQUÍFEROS, CONJUNTO DE AQUÍFEROS OU PORÇÃO DESTES</p>	<p>Proposta Roberto Monteiro Os zoneamentos deverão atender as disposições desta Resolução.</p>			<p>§ 1º Esta autorização poderá ser emitida pelo órgão ambiental competente, mediante a apresentação e aprovação de um plano de aplicação, acompanhado de programa de monitoramento da qualidade do solo e da água subterrânea a ser realizado pelos responsáveis pela aplicação.</p>	

	<b>CAPÍTULO V DIRETRIZES AMBIENTAIS PARA O ENQUADRAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS</b>			§ 2º Quando autorizada, os resultados do monitoramento de solo e água subterrânea deverão ser apresentados anualmente ao órgão ambiental competente.	
Proposta Patrícia CNI O Capítulo Diretrizes ambientais para o enquadramento deve conter o Cap. 4 modificado e parte do Cap. 5. Proposta acatada pela coordenação que elaborou um novo capítulo IV sobre as diretrizes ambientais para proteção das subterrâneas e o cap. V- Diretrizes Ambientais para o Enquadramento das Águas Subterrâneas está em elaboração a partir de sugestões enviadas pelos membros do GT.	Elaborar um artigo sobre <b>Efativação do enquadramento: alcance da meta final do enquadramento</b>				
Art.25. A aplicação e disposição de efluentes e resíduos no solo não poderão conferir às águas subterrâneas características em desacordo com o seu enquadramento.	<b>Art. 30. O enquadramento do aquífero, conjunto de aquíferos ou porção destes dar-se-á de acordo com as normas e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, observadas as diretrizes ambientais apresentadas nos parágrafos que se</b>			Art. 25 As diretrizes para o gerenciamento de áreas contaminadas serão estabelecidas em Resolução CONAMA específica.	

<p>§1o A aplicação e disposição que trata o caput desse artigo não serão permitidas para a classe especial.</p>	<p><b>seguem.</b> § 1º O enquadramento dos corpos hídricos subterrâneos, nas classes definidas nesta Resolução, será efetuado com base nos usos preponderantes mais restritivos atuais ou pretendidos</p>			<p><b>§ 1o</b> Em casos de contaminação das águas subterrâneas, a sua remediação deverá ser conduzida obrigatoriamente até que as concentrações dos contaminantes atinjam valores estabelecidos para a Classe de enquadramento do corpo hídrico.</p>	
<p><b>Proposta da IUDE – CVRD - 04/02/2007</b> <b>Retirar o art. acima e passar para o cap. V</b></p>	<p><b>Discutir no âmbito da CTAS uma definição para corpo hidrico subterrâneo</b></p>				
<p>§2o A aplicação e disposição de que trata o caput deste artigo, para as demais classes de águas subterrâneas, serão permitidas observando os valores orientadores a serem estabelecidos pelos órgãos ambientais competentes.</p>				<p><b>§ 2o</b> A adequação gradativa da condição da qualidade da água aos padrões exigidos para a classe <b>deverá ser definida</b> levando-se em consideração as tecnologias de remediação disponíveis, a viabilidade econômica, o uso atual e futuro do solo e das águas subterrâneas, <b>devendo ser aprovada pelo órgão ambiental competente.</b></p>	
<p>§3o Para a aplicação e disposição de que trata o caput desse artigo, o órgão ambiental competente deverá aprovar plano de</p>	<p>Proposta Patrícia – CNI / Ronaldo – COPASA Excluir o parágrafo 1º</p>			<p><b>§ 3o</b> Medidas de contenção e isolamento da contaminação poderão ser aceitas</p>	

<p>aplicação, acompanhado de programa de monitoramento da qualidade do solo e água subterrânea a ser realizado pelos responsáveis pela aplicação e disposição.</p>				<p>desde que sejam garantidos obedecidos os valores de risco à saúde humana definidos pelo órgão ambiental e implantado um programa de monitoramento sistemático da qualidade da água, no entorno da área contaminada. Solicita-se melhores esclarecimentos sobre o uso do termo: “valores de risco à saúde” com inclusão de definição no glossário</p>	
<p>§ 2 o. A aplicação e disposição que trata o caput desse artigo, para as demais classes de águas subterrâneas, será permitida após a aprovação pelos órgãos ambientais competentes, mediante apresentação de plano de aplicação, acompanhado de programa de monitoramento da qualidade do solo e água subterrânea a ser realizado pelos responsáveis, observando os valores orientadores estabelecidos pelos órgãos ambientais dos Estados e do Distrito Federal.</p>	<p>Proposta da IUDE – CVRD Discutir os usos preponderantes mais restritivos da água, atuais ou futuros.</p>				
<p>Proposta da Mara (IG) e Pedro Penteadó (Setor de</p>	<p>O GT deve discutir todos os parágrafos abaixo do</p>			<p>Art. 26. O zoneamento do uso e</p>	

<p>Áreas Contaminadas - CETESB)  Art. 26 – As diretrizes para o gerenciamento das áreas contaminadas, a definição de responsabilidades, a identificação e o cadastramento de áreas contaminadas e a remediação dessas áreas para proteção da qualidade do solo e das águas subterrâneas, de forma a tornar seguros seus usos atual e futuro, deverão ser estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes.</p>	<p>Art. 27. (13.03.2007)</p>			<p>ocupação do solo deverá considerar o enquadramento das águas subterrâneas em classes de qualidade para os usos preponderantes.</p>	
<p>§ 1º Em casos de contaminação do solo e/ou das águas subterrâneas, a remediação da área contaminada deverá ser conduzida obrigatoriamente até que as concentrações dos contaminantes atinjam valores aceitáveis de risco à saúde humana, definidos pelo órgão ambiental competente.</p>	<p>§ 2º Para o caso dos corpos hídricos subterrâneos com interconexão com águas superficiais que são fontes atuais de abastecimento humano ou mantém ecossistemas de relevante importância ambiental devem, em condições específicas tecnicamente justificadas, serem protegidos a fim de manter sua qualidade e quantidade em condições adequadas aos respectivos usos.</p> <p>Prop. Maricene – a ser complementada  § 2º Para o caso dos corpos hídricos subterrâneos com interconexão com águas superficiais que são fontes atuais de abastecimento humano</p>				

	<p>ou mantém ecossistemas de relevante importância ambiental devem, em condições específicas tecnicamente justificadas, serem compatibilizadas a fim de manter suas condições adequadas.</p>				
<p>§ 2o A adequação gradativa da condição da qualidade da água aos padrões exigidos para a classe deverão ser definidos em concordância com o órgão ambiental, levando-se em consideração as tecnologias de remediação disponíveis e o uso atual e futuro do solo e das águas subterrâneas.</p>	<p>Proposta Roberto, Maria Luiza e Patrícia – excluir os parágrafos 4º, 5º e 6º</p>				
<p>§ 3o Medidas de contenção e isolamento da contaminação poderão ser aceitas desde que sejam garantidos os valores de risco à saúde humana definidos pelo órgão ambiental e um programa de monitoramento sistemático da qualidade da água, no entorno da área contaminada.</p>	<p>Proposta Bruno – IBAMA § 3º Deve ser considerado para fins de enquadramento de um corpo hídrico subterrâneo as metas de remediação de áreas com águas subterrâneas e solos contaminados sobrejacentes definidas pelo órgão ambiental competente.</p> <p>Prop. Sérgio - AESA § 3º Quando interconectadas com as águas subterrâneas, devem ser protegidas as águas superficiais, que são fontes atuais de abastecimento humano ou mantém ecossistemas de relevante importância ambiental, mantendo-se sua qualidade e quantidade em condições</p>				

	adequadas aos respectivos usos.				
§ 4o Os órgão ambientais e os de gestão de recursos hídricos competente em conjunto com as Agências de Bacia, deverão propor aos Conselhos de Recursos Hídricos de seus Estados a delimitação de áreas de restrição temporárias à captação e uso de águas subterrâneas, até que a remediação ativa ou passiva promova a adequação da qualidade da água para o uso pretendido.	Prop. Ronaldo – COPASA Retirar todos os parágrafos do art. 27, por entender que se trata de uma ação e não uma diretriz ambiental.				
Este capítulo encontra-se em elaboração. Obs: redigir um artigo para proteção de águas subterrâneas em área de exploração de minério, de forma a viabilizar a exploração de minério e a manutenção do abastecimento para os usos preponderantes.	Art. 31. O enquadramento das águas subterrâneas será realizado por aquífero, conjunto de aquíferos ou porções destes, na profundidade onde estão ocorrendo as captações para os usos preponderantes, <i>devendo ser considerados no mínimo:</i>				
1 Proposta da Dorothy Escrever um artigo sobre Zoneamento do uso e ocupação do solo para proteção da qualidade das águas subterrâneas. Proposta Roberto Monteiro Os zoneamentos deverão atender as disposições desta Resolução.	<i>I. a delimitação tridimensional dos aquíferos;</i>				
<b>CAPITULO V DIRETRIZES AMBIENTAIS PARA O ENQUADRAMENTO DAS ÁGUAS</b>	<i>II. as características hidrogeoquímicas;</i>				

<p><b>SUBTERRÂNEAS</b></p> <p><b>Art. 27. O enquadramento do aquífero, conjunto de aquíferos ou porção destes dar-se-á de acordo com as normas e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, observadas as diretrizes ambientais apresentadas nos parágrafos que se seguem.</b></p>	<p><i>III. o fluxo das águas subterrâneas e suas interconexões;</i></p>			<p>Art 27. Os Comitês de Bacia Hidrográfica deverão propor aos seus respectivos Conselhos Estaduais <b>competentes</b> de Recurso Hídricos, restrições e exigências???? específicas para o licenciamento de fontes potenciais de poluição conforme a classe de enquadramento do corpo hídrico subterrâneo, a fim de subsidiar as decisões de zoneamento do uso do solo.????</p> <p><b>OPÇÃO</b></p> <p><b>Art 27. O licenciamento de fontes potenciais de poluição deverá observar as restrições e exigências da classe correspondente ao enquadramento do corpo hídrico subterrâneo aprovado pelo Conselho de Recursos Hídricos competente.????</b></p>	<p><b>PROPOSTA DE MINAS Q ESTAVA NA PROP RES. 18/6/7</b></p> <p><b>Art. 27. O enquadramento das águas subterrâneas dar-se-á de acordo com as normas e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.</b></p> <p>Prop. Ronaldo – COPASA</p> <p>Retirar todos os parágrafos do art. 27, por entender que se trata de uma ação e não uma diretriz ambiental.</p> <p>JUSTIFICATIVA: os parágrafos acima extrapolam a competência do CONAMA e da presente Resolução.</p> <p>Prop. Maricene (para o parágrafo 2o do artigo 27)</p>
<p>§ 1o O enquadramento dos corpos hídricos subterrâneos, nas classes definidas nesta Resolução, será efetuado com base</p>	<p><i>IV. a vulnerabilidade natural dos aquíferos ao risco de poluição.</i></p>				

<p>nos usos preponderantes mais restritivos atuais ou pretendidos.</p>					
<p><b>Discutir no âmbito da CTAS uma definição para corpo hídrico subterrâneo</b>  Proposta Patrícia – CNI / Ronaldo – COPASA  Excluir o parágrafo 1o  Proposta da IUDE – CVRD  Discutir os usos preponderantes mais restritivos da água, atuais ou futuros.  O GT deve discutir todos os parágrafos abaixo do Art. 27. (13.03.2007)</p>	<p><i>V. a localização das fontes potenciais de poluição;</i></p>				
<p>§ 2º Para o caso dos corpos hídricos subterrâneos com interconexão com águas superficiais que são fontes atuais de abastecimento humano ou mantêm ecossistemas de relevante importância ambiental devem, em condições específicas tecnicamente justificadas, serem protegidos a fim de manter sua qualidade e quantidade em condições adequadas aos respectivos usos.  Prop. Maricene – a ser complementada  § 2º Para o caso dos corpos hídricos subterrâneos com interconexão com águas superficiais que são fontes atuais de abastecimento humano ou mantêm ecossistemas de relevante importância ambiental devem, em condições específicas</p>	<p><i>VI. a localização e a densidade de poços e nascentes utilizados para os diversos usos;</i></p>				

<p>tecnicamente justificadas, serem compatibilizadas a fim de manter suas condições adequadas.</p>					
<p>Proposta Roberto, Maria Luiza e Patricia – excluir os parágrafos 4o, 5o e 6o.</p>	<p><i>VII. o uso, a ocupação e a qualidade do solo e seu histórico; e</i></p>				
<p>Proposta Bruno – IBAMA § 3º Deve ser considerado para fins de enquadramento de um corpo hídrico subterrâneo as metas de remediação de áreas com águas subterrâneas e solos contaminados sobrejacentes definidas pelo órgão ambiental competente. Prop. Sérgio - AESA § 3º Quando interconectadas com as águas subterrâneas, devem ser protegidas as águas superficiais, que são fontes atuais de abastecimento humano ou mantêm ecossistemas de relevante importância ambiental, mantendo-se sua qualidade e quantidade em condições adequadas aos respectivos usos.</p>	<p><i>VIII. a qualidade natural e a condição de qualidade das águas subterrâneas.</i></p>				
<p>Prop. Ronaldo – COPASA 9 Retirar todos os parágrafos do art. 27, por entender que se trata de uma ação e não uma diretriz ambiental.</p>	<p>Art. 32. As águas subterrâneas que contribuem diretamente para as águas superficiais enquadradas como classe especial, com base na Resolução 357 <b>deverão ser</b> enquadradas</p>				

	na Classe Especial definida por esta Resolução.				
<p><b>Art. 28.</b> O enquadramento das águas subterrâneas será realizado por aquífero, conjunto de aquíferos ou porções destes, na profundidade onde estão ocorrendo as captações para os usos preponderantes, devendo ser considerados no mínimo:</p> <p>Prop. Sérgio - AESAS Art. 28. O enquadramento das águas subterrâneas será realizado por aquífero, conjunto de aquíferos ou porções destes, com base em amostras representativas captadas em intervalos de profundidades que melhor o caracterizem, para os usos preponderantes, devendo ser considerados no mínimo:</p> <p><b>Proposta do Paulo Penalva – CETREL - 04/02/2007</b> <b>Art. 28. O enquadramento das águas subterrâneas será realizado por aquífero, conjunto de aquíferos ou porções destes, verificando as zonas de captura das captações e devendo ser observado no mínimo as considerações abaixo:</b></p>	<p>Prop. da Iude – CVRD Retirar o art. acima (entende que o art. não trata de diretriz ambiental para enquadramento)</p>			<p>Art. 28. O enquadramento das águas subterrâneas dar-se-á de acordo com as normas e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, observadas as diretrizes ambientais apresentadas nos parágrafos que se seguem.</p>	
	<p>Prop. Maria Luiza - IGAM Avaliar a pertinência do verbo “DEVERAO SER”</p>			<p>§ 1o O enquadramento dos corpos hídricos</p>	

	em função de ser uma diretriz ambiental			subterrâneos, nas classes definidas nesta Resolução, será efetuado com base nos usos preponderantes mais restritivos atuais ou pretendidos, <b>exceto para a classe 3, onde deverá prevalecer o uso menos restritivo.</b>  Justificativa: Concordância com a definição de classes.	
	<b>Art. 33. Nos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porções destes em que a condição de qualidade da água subterrânea esteja em desacordo com os padrões exigidos para a Classe do seu enquadramento, deverão ser empreendidas ações de controle ambiental para a adequação da qualidade da água à sua respectiva classe, exceção feita para substâncias de origem natural que excedam aos limites estabelecidos. 12.03.07</b>			<b>§ 2º</b> <del>Art. 30.</del> O enquadramento das águas subterrâneas será realizado por aquífero, conjunto de aquíferos ou porções destes, na profundidade onde estão ocorrendo as captações para os usos preponderantes, <i>devendo ser considerados no mínimo:</i>	
<i>I. a delimitação tridimensional dos aquíferos;</i> <b>Proposta do Francisco</b>	<b>§ 1º</b> As ações de controle ambiental referidas no caput			<b>a. a caracterização hidrogeológica;</b>	

<p><b>IGLESIAS – VIDAGUA</b>  <b>04/02/2007</b>  <b>I. a geometria dos</b>  <b>aquíferos;</b></p> <p><b>Proposta do Ronaldo –</b>  <b>COPASA - 12/03/2007</b>  <b>a. a caracterização</b>  <b>hidrogeológica;</b></p> <p><b>Proposta do Paulo Penalva</b>  <b>– CETREL - 04/02/2007</b>  <b>I. a delimitação e geometria</b>  <b>dos aquíferos;</b></p>	<p>deverão ser executadas em função das metas para o enquadramento, podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias.</p>				
<p><b>II. as características hidrogeoquímicas;</b></p> <p><b>Proposta do Ronaldo –</b>  <b>COPASA - 12/03/2007</b>  <b>b. a caracterização hidrogeoquímica;</b></p> <p><b>Proposta do Paulo Penalva –</b>  <b>CETREL - 04/02/2007</b>  <b>II. as características hidrogeoquímicas;</b></p>	<p><b>§ 2º A</b>  adequação da qualidade da água estará sujeita a estudos de viabilidade técnica e econômica, a serem avaliados pelo órgão gestor competente, sendo que nos casos de sua impossibilidade o enquadramento deverá ser reavaliado.</p> <p>Obs: este assunto, por tratar de um tema da gestão de recurso hídrico, sugere-se que seja discutido no âmbito do CNRH.</p> <p>Obs: este assunto, por tratar de um tema da gestão de recurso hídrico, sugere-se que seja discutido no âmbito do CNRH.  (13.03.2007)</p>			<p><b>b. a caracterização hidrogeoquímica;</b></p>	
<p><b>III. o fluxo das águas subterrâneas e suas interconexões;</b></p>	<p>IG  VER AS PROPOSTAS DE MINAS E COLOCÁ-LAS NO LUGAR</p>			<p><b>c. a caracterização da vulnerabilidade e dos riscos de poluição;;</b></p>	

<p><b>Proposta do Paulo Penalva – CETREL - 04/02/2007</b>  <b>III. o fluxo das águas subterrâneas e suas interconexões entre os aquíferos e mananciais de superfície;</b></p>	CORRETO				
	<p><b>CAPÍTULO VI</b>  <b>DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS</b></p>				
<p><i>IV. a vulnerabilidade natural dos aquíferos ao risco de poluição.</i></p> <p><b>Proposta do Ronaldo – COPASA - 12/03/2007</b>  <b>c. a caracterização da vulnerabilidade e dos riscos de poluição;</b></p> <p><b>Proposta do Paulo Penalva – CETREL - 04/02/2007</b>  <b>IV. a vulnerabilidade e risco à poluição;</b></p>				<p><i>d. o cadastramento de poços existentes e em operação;</i></p>	
<p><i>V. a localização das fontes potenciais de poluição;</i></p> <p><b>Proposta do Paulo Penalva – CETREL - 04/02/2007</b>  <b>V. a localização e a densidade dos poços de produção ativos e da rede de monitoramento;</b></p>	<p><b>Art. 30. Nos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porções destes em que a condição de qualidade da água subterrânea esteja em desacordo com os padrões exigidos para a Classe do seu enquadramento, deverão ser empreendidas ações de controle ambiental para a adequação da qualidade da água à sua respectiva classe, exceção feita para substâncias de origem natural que excedam</b></p>			<p><i>e. o uso e a ocupação do solo</i></p>	

	aos limites estabelecidos.				
<p><i>VI. a localização e a densidade de poços e nascentes utilizados para os diversos usos;</i></p> <p><b>Proposta do Ronaldo – COPASA - 12/03/2007</b> <b>d - o cadastramento de poços existentes e em operação;</b></p>	<p>§ 1º As ações de controle ambiental referidas no caput deverão ser executadas em função das metas para o enquadramento, podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias.</p>			<p><i>f. a viabilidade técnica e econômica do enquadramento</i></p>	
<p><i>VII. o uso, a ocupação e a qualidade do solo e seu histórico; e</i></p> <p><b>Proposta do Ronaldo – COPASA - 12/03/2007</b> <b>e. o uso e a ocupação do solo.</b></p> <p><b>Proposta do Paulo Penalva – CETREL - 04/02/2007</b> <b>VI. o uso da água subterrânea e ocupação do solo e seu histórico.</b></p>	<p>§ 2º A adequação da qualidade da água estará sujeita a estudos de viabilidade técnica e econômica, a serem avaliados pelo órgão gestor competente, sendo que nos casos de sua impossibilidade o enquadramento deverá ser reavaliado.</p>				
<p><i>VIII. a qualidade natural e a condição de qualidade das águas subterrâneas.</i></p>	<p><b>Art. 31. Os órgãos competentes deverão divulgar a classe de enquadramento das águas subterrâneas de cada aquífero, conjunto de aquíferos ou porções destes, bem como de sua condição de qualidade, mediante sinalização nos locais de monitoramento e por meio da divulgação de relatórios de qualidade elaborados periodicamente.</b></p>				
<p>Art. 29. As águas subterrâneas que contribuem diretamente para as águas</p>	<p><b>CAPÍTULO VI</b> <b>DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS</b></p>			<p>Art. 29 . Nos aquíferos, conjunto de aquíferos ou</p>	

<p>superficiais enquadradas como classe especial, com base na Resolução 357 deverão ser enquadradas na Classe Especial definida por esta Resolução.</p>	<p><b>IG:</b> <b>REPETE O TÍTULO</b></p>			<p>porções destes em que a condição de qualidade da água subterrânea esteja em desacordo com os padrões exigidos para a Classe do seu enquadramento, deverão ser empreendidas ações de controle ambiental para a adequação da qualidade da água à sua respectiva classe, <b>exceto para as substâncias que excedam aos limites estabelecidos devido à sua condição natural.</b></p>	
	<p><b>Art. 34. Os órgãos competentes deverão divulgar a classe de enquadramento de cada aquífero, conjunto de aquíferos ou porções destes, bem como de sua condição de qualidade, mediante sinalização nos locais de monitoramento e por meio da divulgação de relatórios de qualidade elaborados periodicamente.</b></p>			<p>§ 1º As ações de controle ambiental referidas no caput deverão ser executadas em função das metas para o <b>do</b> enquadramento, podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias.</p> <p>Comentário IG: Aqui ficou par único</p>	
<p>Prop. da Iude – CVRD Retirar o art. acima (entende que o art. não trata de diretriz ambiental para enquadramento) Prop. Maria Luiza - IGAM Avaliar a pertinência do verbo “DEVERAO SER” em função</p>	<p>As tabelas devem ser avaliadas em relação ao risco aceitável. Adequar o risco aceitável das outras fontes ao da Portaria 518.</p>				

<p>de ser uma diretriz ambiental.</p> <p><b>Art. 30. Nos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porções destes em que a condição de qualidade da água subterrânea esteja em desacordo com os padrões exigidos para a Classe do seu enquadramento, deverão ser empreendidas ações de controle ambiental para a adequação da qualidade da água à sua respectiva classe, exceção feita para substâncias de origem natural que excedam aos limites estabelecidos.</b> 12.03.07</p>	<p>Na Tabela 1, a seguir, são apresentados os Valores máximos permitidos (VMP) individuais para os usos preponderantes da água subterrânea, sua origem e seus limites atuais de quantificação (LQ) para as principais substâncias passíveis de serem encontradas nas águas subterrâneas tanto de origem natural como antropogênica.</p>			<p><b>Art. 30 O estudos para enquadramento das águas subterrâneas deverão observar a interconexão hidráulica com as águas superficiais, visando compatibilizar as respectivas propostas de enquadramento.???</b> <b>? Proposta alternativa Roberto</b></p>	<p><b>Art. 30. Nos aquíferos, conjunto de aquíferos ou porções destes em que a condição de qualidade da água subterrânea esteja em desacordo com os padrões exigidos para a Classe do seu enquadramento, deverão ser empreendidas ações de controle ambiental para a adequação da qualidade da água à sua respectiva classe, exceção feita para substâncias de origem natural que excedam aos limites estabelecidos.</b></p> <p><b>§ 1º As ações de controle ambiental referidas no caput deverão ser executadas em função das metas para o enquadramento, podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias.</b></p> <p><b>§ 2º A adequação da qualidade da água estará sujeita a estudos de</b></p>
<p><b>§ 1º As ações de controle ambiental referidas no caput deverão ser executadas em função das metas para o enquadramento, podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias.</b></p>	<p>Os valores constantes nesta tabela (VMP e LQ) deverão ser revistos a cada dois anos ou em menor prazo quando tecnicamente justificado. Esta revisão inclui tanto inclusão como exclusão de substâncias bem como alterações de seus valores devido a evolução técnico-científica ocorrida na área.</p>				<p><b>§ 1º As ações de controle ambiental referidas no caput deverão ser executadas em função das metas para o enquadramento, podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias.</b></p>
<p><b>§ 2º A adequação da qualidade da água estará sujeita a estudos de</b></p>	<p>Caso os VMP's utilizados sofram alterações nos documentos que os</p>				<p><b>§ 2º A adequação da qualidade da água estará</b></p>

<p>viabilidade técnica e econômica, a serem avaliados pelo órgão gestor competente, sendo que nos casos de sua impossibilidade o enquadramento deverá ser reavaliado.</p>	<p>originaram, estes passarão conseqüentemente a ser os vigentes nesta resolução.</p>				<p>sujeita a estudos de viabilidade técnica e econômica, a serem avaliados pelo órgão gestor competente, sendo que nos casos de sua impossibilidade o enquadramento deverá ser reavaliado.</p>
<p>Obs: este assunto, por tratar de um tema da gestão de recurso hídrico, sugere-se que seja discutido no âmbito do CNRH. Obs: este assunto, por tratar de um tema da gestão de recurso hídrico, sugere-se que seja discutido no âmbito do CNRH. (13.03.2007)</p>	<p>Deverão ser estimulados estudos nacionais para derivação de valores que reflitam as condições locais, especialmente para dessedentação de animais e irrigação levando-se em consideração as espécies de maior interesse econômico do país ou região.</p>				
<p><b>CAPÍTULO VI DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS</b></p>	<p>Deverão ser estimulados estudos nacionais para derivação de valores que reflitam as condições locais, especialmente para dessedentação de animais e irrigação levando-se em consideração as espécies de maior interesse econômico do país ou região.</p>			<p><b>CAPÍTULO VI DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS</b></p>	
<p>Art. 31. Os órgãos competentes deverão divulgar a classe de enquadramento de cada aquífero, conjunto de aquíferos ou porções destes, bem como de sua condição de qualidade,</p>	<p>O <b>anexo 2</b> apresenta uma lista de substâncias, e os devidos padrões para cada classe, a fim de ilustrar a situação da ocorrência de todos os usos preponderantes.</p>			<p>Art. 31. Os órgãos competentes deverão divulgar a classe de enquadramento <b>das águas subterrâneas</b>, bem como de sua</p>	<p>Art. 31. Os órgãos competentes deverão divulgar a classe de enquadramento <b>das águas subterrâneas</b> de cada</p>

<p>mediante sinalização nos locais de monitoramento e por meio da divulgação de relatórios de qualidade elaborados periodicamente.</p>				<p>condição de qualidade, mediante sinalização nos locais de monitoramento e por meio da divulgação de relatórios de qualidade elaborados periodicamente.</p>	<p>aqüífero, conjunto de aqüíferos ou porções destes, bem como de sua condição de qualidade, mediante sinalização nos locais de monitoramento e por meio da divulgação de relatórios de qualidade elaborados periodicamente.</p>
	<p><b>Proposta da Patrícia Silvério para a Tabela de VMP:</b> Sugestão para constar no rodapé da Tabela com os VMP: No laudo analítico deve ser reportado o LQA. Nos casos em que o LQA for superior aos VMP e a substância de interesse for identificada na amostra em concentrações entre o LDM e o LQA, este valor deverá ser reportado no laudo com a informação de que o resultado é estimado, devido à incerteza associada.</p>			<p><b>Art. 32 Os órgãos competentes</b> nacionais deverão desenvolver estudos para derivação de valores que reflitam as condições locais, especialmente para dessedentação de animais e irrigação, levando-se em consideração as espécies de maior interesse econômico do país ou região.</p>	
<p>As tabelas devem ser avaliadas em relação ao risco aceitável. Adequar o risco aceitável das outras fontes ao da Portaria 518.</p>	<p><b>Proposta para exigências técnicas referente à qualidade laboratorial:</b> Os laudos analíticos deverão ser apresentados conforme os requisitos 5.10.2 e 5.10.3 da NBR ISO/IEC 17025.</p>				

	<p>Os resultados de branco do método, ensaios por adição de padrão e recuperação de <i>surrogate</i> por lote devem constar dos laudos analíticos. Documentos anexos aos laudos analíticos:</p> <p>a) A cadeia de custódia deverá ser anexada ao laudo juntamente com a ficha de recebimento das amostras, devidamente assinada pelo responsável pela entrega e pelo recebimento das amostras. A ficha de recebimento deve conter todas as informações referentes às condições das amostras no momento do recebimento pelo laboratório.</p> <p>b) Podem ser solicitados outros documentos em anexo aos laudos, tais como, cartas controle, cromatogramas, resultados de performance em ensaios de proficiência na matriz.</p>				
<p>Na Tabela 1, a seguir, são apresentados os Valores máximos permitidos (VMP) individuais para os usos preponderantes da água subterrânea, sua origem e seus limites atuais de quantificação (LQ) para as principais substâncias passíveis de serem encontradas nas águas subterrâneas tanto de origem natural como antropogênica.</p>					
<p>Os valores constantes nesta</p>					

tabela (VMP e LQ) deverão ser revistos a cada dois anos ou em menor prazo quando tecnicamente justificado. Esta revisão inclui tanto inclusão como exclusão de substâncias bem como alterações de seus valores devido a evolução técnico-científica ocorrida na área.					
Caso os VMP's utilizados sofram alterações nos documentos que os originaram, estes passarão conseqüentemente a ser os vigentes nesta resolução.					
Deverão ser estimulados estudos nacionais para derivação de valores que reflitam as condições locais, especialmente para dessedentação de animais e irrigação levando-se em consideração as espécies de maior interesse econômico do país ou região.					
O <b>Anexo 1</b> apresenta um lista das substâncias mais comuns passíveis de serem encontradas nas águas subterrâneas, seus respectivos VMP para um dos usos considerados como preponderantes e os limites de quantificação praticáveis (LQP) considerados como aceitáveis para aplicação desta resolução, de forma a facilitar a derivação dos padrões para cada classe. Os órgãos gestores podem a qualquer momento incluir usos ou substância não listadas desde					

que tecnicamente justificado.					
O <b>anexo 2</b> apresenta uma lista de substâncias, e os devidos padrões para cada classe, a fim de ilustrar a situação da ocorrência de todos os usos preponderantes.					
<b>Proposta da Patrícia Silvério para a Tabela de VMP:</b> Sugestão para constar no rodapé da Tabela com os VMP: No laudo analítico deve ser reportado o LQA. Nos casos em que o LQA for superior aos VMP e a substância de interesse for identificada na amostra em concentrações entre o LDM e o LQA, este valor deverá ser reportado no laudo com a informação de que o resultado é estimado, devido à					