

CAPÍTULO III
DA PREVENÇÃO E CONTROLE DA QUALIDADE

Proposta ajustada	Proposta de redação do GT	Proposta subgrupo GT 03.02
Art. 17. Com vista à prevenção e ao controle da qualidade do solo, os empreendimentos que desenvolvem atividades com potencial de contaminação dos solos, das águas superficiais e das águas subterrâneas deverão, a critério do órgão ambiental competente:	A redação final não foi definida. Submissão ao subgrupo. Sugestão de retirar águas superficiais do caput e manter no inciso I, IBAMA e Soc vão refletir	ABEMA - Com vista à prevenção e ao controle da qualidade do solo e das águas subterrâneas os responsáveis legais pelas áreas com fontes potenciais de contaminação deverão, a critério do órgão ambiental competente, implantar um programa de monitoramento preventivo do solo e das Águas Subterrâneas. OSC – refletir como envolver os conselhos de meio ambiente e indicar solo, subsolo e águas subterrâneas. ABEMA entende que caput tem que ser exclusivo solo e das águas subterrâneas Redação do Subgrupo: Art. 17 - Com vista à prevenção e ao controle da qualidade do solo e das águas subterrâneas os responsáveis legais pelas áreas com fontes potenciais de contaminação deverão, a critério do órgão ambiental competente, implantar programa de monitoramento de qualidade do solo e das águas subterrâneas na área do empreendimento:
I - implantar programa de monitoramento de qualidade do solo e das águas subterrâneas na área do empreendimento e, quando necessário, na sua área de influência direta e nas águas superficiais; e	A redação final não foi definida. Submissão ao subgrupo. Sugestão de retirar águas subterrâneas do caput e manter no inciso I, IBAMA e Soc vão refletir Proposta de incluir bens a proteger.	Retirada (ABEMA) – refletir sobre proposta de incluir bens a proteger (IBAMA e OSC) Redação do Subgrupo: I – implantar programa de monitoramento de qualidade do solo e das águas subterrâneas na área do empreendimento; Redação do Subgrupo: II – A depender dos resultados obtidos, o órgão ambiental competente poderá solicitar

Comentado [JL1]: Incluir proposta da OSC no debate.

Comentado [VD2]: Mara- Retirar águas superficiais, por ser um bem a proteger. Já é contemplada em outras Resoluções e no licenciamento ambiental.
Fábio Abema- Retirar as águas superficiais neste capítulo. Necessidade de discussão com a Abema sobre o termo. O órgão ambiental, no licenciamento, já inclui os compartimentos a serem afetados.
Soc civil - Manutenção da redação, pois em algumas operações rotineiras, há queda de contaminantes nas águas superficiais.
CNI- A favor da retirada na parte da gestão, pois as águas superficiais já estão presentes em outras Resoluções.
Ibama- Dúvida: No caput do art. 18, se houver a retirada das águas superficiais, é possível não considerá-lo como bem a proteger. Defende a manutenção no caput Rivaldo (ESAS)- Água superficial não seria o tema desta Resolução. Somente é cabível como bem a proteger. bem diretamente afetado não se aplica a GAC, pois é um termo do licenciamento.
Alfredo- Já foram desenvolvidos vários instrumentos que tratam da poluição das águas e do ar. A conama 420 veio para reger a qualidade do solo, "compartimento solo". Água subterrânea é incluída por ser um elemento intrínseco ao solo.
Com toda a robustez nas Resoluções de águas e do ar não foi possível evitar acidentes.

		monitoramento de outros bens a proteger, incluindo águas superficiais e sedimentos;
II - apresentar relatório técnico conclusivo sobre a qualidade do solo; das águas superficiais, na sua área de influência direta; e das águas subterrâneas, a cada solicitação de renovação de licença e previamente ao encerramento das atividades.	A redação final não foi definida. Submissão ao subgrupo. Ajustar de acordo com o que for definido no inciso I	Retirada (ABEMA) Redação do Subgrupo: III - apresentar relatório técnico conclusivo sobre a qualidade do solo; das águas superficiais, na sua área de influência direta; e das águas subterrâneas, a cada solicitação de renovação de licença e previamente ao encerramento das atividades.
§ 1º Os órgãos ambientais competentes publicarão a relação das atividades com potencial de contaminação dos solos e das águas subterrâneas, com fins de orientação das ações de prevenção e controle da qualidade do solo, com base nas atividades previstas na Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000.	§ 1º Os órgãos ambientais competentes publicarão a relação das atividades com potencial de contaminação dos solos e das águas subterrâneas, com fins de orientação das ações de prevenção e controle da qualidade do solo, com base nas atividades previstas na Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000.	ABEMA – Redação do Subgrupo: § 1º O responsável legal deverá apresentar relatórios técnicos conclusivos de acompanhamento na periodicidade definida pelo órgão ambiental.
§ 2º O programa de monitoramento para as águas subterrâneas, bem como o relatório técnico, mencionados nos incisos I e II, deverão ser estabelecidos observadas as ações implementadas no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH.	§ 2º O programa de monitoramento para as águas subterrâneas, bem como o relatório técnico, mencionados nos incisos I e II, deverão ser estabelecidos observadas as ações implementadas no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH.	ABEMA Redação do Subgrupo: § 2º Os órgãos ambientais competentes publicarão a relação das atividades com potencial de contaminação dos solos e das águas subterrâneas, com fins de orientação das ações de prevenção e controle da qualidade do solo, com base nas atividades previstas na Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000.
		ABEMA Redação do Subgrupo: § 3º Para o programa de monitoramento para as águas subterrâneas, bem como o relatório técnico mencionado no §1º, deverão ser observadas as ações implementadas no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH.
		IBAMA – Redação do Subgrupo: § 4º Conforme os resultados obtidos nos programas de monitoramento, estes poderão ser expandidos para abranger outros bens a proteger a critério do órgão ambiental.
		Redação do Subgrupo:

Comentado [JL3]: CNI - § 4º Os empreendimentos que desenvolveram o gerenciamento de áreas contaminadas e tiveram esse processo concluído deverão adotar como referência para o monitoramento as concentrações máximas aceitáveis -CMAs determinadas para o uso declarado.

Comentado [JL4]: CNI - § 4º Os empreendimentos que desenvolveram o gerenciamento de áreas contaminadas e tiveram esse processo concluído deverão adotar como referência para o monitoramento as concentrações máximas aceitáveis -CMAs determinadas para o uso declarado.

Comentado [JL5]: 03.02 IBAMA Texto inicial

		Art. 18 - Para os fins a que se refere esta Resolução são consideradas Atividades Potencialmente Geradoras de Áreas Contaminadas todas aquelas listadas no Anexo XXX. Parágrafo único - Outras atividades podem ser incluídas a critério do órgão ambiental competente.
Art. 18. As concentrações de substâncias químicas no solo resultantes da aplicação ou disposição de resíduos e efluentes, observada a legislação em vigor, não poderão ultrapassar os respectivos Valores de Prevenção.	Art. 18. As concentrações de substâncias químicas no solo resultantes da aplicação ou disposição de resíduos e efluentes, observada a legislação em vigor, não poderão ultrapassar os respectivos Valores de Prevenção (VP).	OSC - É vedada aplicação ou disposição de resíduos, sedimentos, escórias ou águas contaminadas no solo ou subsolo. CNI - As concentrações de substâncias químicas no solo resultantes da aplicação ou disposição de resíduos e efluentes, observada a legislação em vigor e eventuais ocorrências naturais, não poderão ultrapassar os respectivos Valores de Prevenção (VP). Redação do Subgrupo: Art. 18Art. 19. As concentrações de substâncias químicas no solo resultantes da aplicação ou disposição de resíduos e efluentes, observada a legislação em vigor, não poderão ultrapassar os respectivos Valores de Prevenção (VP).
		A ser discutido pelo GT: OSC - Parágrafo único - eventuais concentrações de substâncias químicas no solo resultantes da aplicação ou disposição de resíduos e efluentes serão orientadas ao processo de monitoramento, investigação ou intervenção conforme a gravidade ou estabelecido no modelo conceitual.
		Redação do Subgrupo: Art. 20 - São procedimentos para avaliação da qualidade do solo e da água subterrânea, dentre outros: I - realização de amostragens e ensaios de campo ou laboratoriais, de acordo com o Anexo XXX (art. 22 e art. 23); II - classificação da qualidade do solo, conforme art. 21, quando couber; III - adoção das ações requeridas conforme estabelecido no art. 20.
		ABEMA - Novo Artigo - São procedimentos para avaliação da qualidade do solo e água subterrânea, dentre outros:

- Comentado [JL7]:** CNI sugere alteração de VP para VI, IBAMA, ABEMA e Soc civil querem manter VP

Após debate o GT entendeu que segue o texto proposto.
- Comentado [JL8]:** Mara - relembra que existem resoluções, como a 503, que permite aplicação.
- Comentado [VD6]:** CNI- mudança para valor de intervenção, sob risco de prejudicar a fertirrigação. Ex: linhaça no solo.

IBAMA- Manutenção do VP.
- Comentado [JL9]:** Fabio - Eventuais ocorrências está prevista nos itens 2 e 3
- Comentado [JL10]:** CNI sugere alteração de VP para VI, IBAMA, ABEMA e Soc civil querem manter VP

Após debate o GT entendeu que segue o texto proposto.

		ABEMA - I - realização de amostragens e ensaios de campo ou laboratoriais, de acordo com o Anexo XXX (art. 22 e art. 23); ABEMA II - classificação da qualidade do solo, conforme art. 12 quando couber; ABEMA III - adoção das ações requeridas conforme estabelecido no art. 20. (Contemplado no novo art. 20)
		Art. 21. Após a classificação do solo, deverão ser observados os seguintes procedimentos de prevenção e controle da qualidade do solo:
I - Classe 1: não requer ações;		Subgrupo propõe manter a redação original. I - Classe 1: não requer ações; OSC - I – Classe 1: Solo natural sem histórico de ocupação humana e de atividades de potencial poluidor. OSC - Classe 1A – Nível de Segurança: solo classe 1 sem presença de substâncias químicas presentes nos valores orientadores desta Resolução. Não requer ações OSC - Classe 1B – Nível de Observação: solo classe 1 com presença de uma ou mais substâncias químicas endógenas presentes nos valores orientadores desta Resolução. Requer listar como área com presença natural de substâncias químicas que podem representar risco, para seu uso requer consultar o órgão ambiental. OSC - Classe 1C – Nível de Atenção: solo classe 1 com presença de uma ou mais substâncias químicas exógenas presentes nos valores orientadores desta Resolução. Requer listar como área com presença de substâncias que podem representar risco, para seu uso requer investigação sobre ausência de fonte ativa e certificação para o uso específico declarado.
II - Classe 2: poderá requerer uma avaliação do órgão ambiental, incluindo a verificação da possibilidade de ocorrência natural da substância ou da existência de fontes potenciais de poluição, com indicativos de ações preventivas de controle, quando couber, não envolvendo necessariamente investigação;	II - Classe 2: o órgão ambiental poderá requerer ao responsável legal avaliação, incluindo a verificação da possibilidade de ocorrência natural da substância ou da existência de fontes potenciais de poluição, com indicativos de ações preventivas de controle, quando couber, não envolvendo necessariamente investigação;	Subgrupo propõe a redação: II - Classe 2: o órgão ambiental deverá requerer ao responsável legal avaliação, incluindo a verificação da possibilidade de ocorrência natural da substância ou da existência de fontes potenciais de poluição, com indicativos de ações preventivas de controle, quando couber, não envolvendo necessariamente investigação;

Comentado [JL11]: SC - sugere deixar mais claro para quem vai o comando. Ex "requerer do proprietário..."
IBAMA - sugere no inciso III " o órgão ambiental poderá requerer a verificação da possibilidade
Confirmar se tem conceito de responsável legal na proposta. Rosângela esclarece que é conceito usual,
Confirmar e adequar redações dos incisos de acordo com a proposta de alteração sugerida,

Comentado [JL12]: OSC - propõe ampliar classes.

Comentado [JL13]: OSC - propõe ampliar classes.

		OSC - II – Classe 2: Solo com histórico de ocupação humana, de atividades de potencial poluidor ou influenciadas por essas atividades. OSC - Classe 2A – Nível de atenção: Solos que apresentam concentrações de pelo menos uma substância química listadas de valores orientadores em qualquer quantidade. Requer informar fontes potenciais de emissão e solicitar atenção e adequação de processos visando eliminar possíveis pontos de vulga e aumentar visitas de inspeções colaborativas. OSC - Classe 2B: - Nível de Investigação: Solos que apresentam concentrações de pelo menos uma substância química menor ou igual ao seu Valor de Prevenção (VP). Requer exigir do proprietário da área e/ou responsáveis por fontes suspeita investigação mais ampliada a fim de caracterizar a extensão e possíveis pontos de vulga visando o seu controle e eliminação. Requer a implantação e/ou ampliação dos pontos de monitoramento de águas subterrâneas.
III - Classe 3: requer identificação da fonte de contaminação, avaliação da ocorrência natural da substância, controle das fontes de contaminação e monitoramento da qualidade do solo e da água subterrânea; e	III - Classe 3: o órgão ambiental deverá requerer ao responsável legal identificação da fonte de contaminação, avaliação da ocorrência natural da substância, controle das fontes de contaminação e monitoramento da qualidade do solo e da água subterrânea; e	Redação proposta pelo Subgrupo: III - Classe 3: o órgão ambiental deverá requerer ao responsável legal a identificação da fonte de contaminação, avaliação da ocorrência natural da substância, controle das fontes de contaminação e monitoramento da qualidade do solo e da água subterrânea; e OSC - III - Classe 3: Nível de Intervenção Indireta: Solos que apresentam concentrações de pelo menos uma substância química maior que o Valores de Prevenção e menor ou igual ao Valores de Intervenção. 1. Requer exigir do proprietário da área e/ou responsáveis por fontes suspeita investigação mais ampliada a fim de caracterizar a extensão e possíveis pontos de vulga visando o seu controle e eliminação. 2. Requer exigir do proprietário da área e/ou responsáveis por fontes suspeita a descrição de todas as operações dos processos de produção, estocagem e transportes, fontes potenciais de vazamentos e uma reavaliação sobre a necessidade de mudança de procedimentos. 3. Requer o acompanhamento do processo de readaptação dos processos operacionais, concomitantemente a avaliações periódicas dos níveis das substâncias no solo e águas subterrâneas
IV - Classe 4: requer as ações estabelecidas no Capítulo V.		Redação proposta pelo Subgrupo: IV - Classe 4: requer as ações estabelecidas no Capítulo V.

Comentado [JL14]: Analisa se é o caso de incluir a necessidade de investigação obrigatória ou melhor diagnóstico, Mara sugere a reflexão da possibilidade de inclusão do fluxograma como parágrafo único desse artigo

Comentado [JL15]: Analisa se é o caso de incluir a necessidade de investigação obrigatória ou melhor diagnóstico, Mara sugere a reflexão da possibilidade de inclusão do fluxograma como parágrafo único desse artigo

		IV - Classe 4: requer as ações estabelecidas no Capítulo V (Contemplado no art. 21)
--	--	--

CAPÍTULO IV
DAS ANÁLISES LABORATORIAIS

Proposta ajustada	Proposta de redação do GT	Proposta Subgrupo 03.02
		ABEMA - Art. 21. Para atendimento desta Resolução nas amostragens, análises e controle de qualidade para caracterização e monitoramento das matrizes ambientais, deverão ser observadas as diretrizes definidas no anexo XXXXX
Art. 20. São procedimentos para avaliação das concentrações de substâncias químicas em matrizes ambientais, dentre outros:	Art. 20. Para avaliação da qualidade química das matrizes ambientais para fins de prevenção e controle serão adotadas as seguintes diretrizes:	OSC - São procedimentos para avaliação das concentrações de substâncias químicas em matrizes ambientais, dentre outros:
I - realização de amostragens e ensaios de campo ou laboratoriais, de acordo com o art. 21, art. 22 e art. 23;		OSC I - realização de amostragens e ensaios de campo ou laboratoriais, de acordo com o art. 21, art. 22 e art. 23;
II - classificação da qualidade do solo, conforme art. 12, quando couber; e		OSC - II - classificação da qualidade do solo, conforme art. 12, quando couber; e
III - adoção das ações requeridas conforme estabelecido no art. 24.		OSC III - adoção das ações requeridas conforme estabelecido no art. 24.
		ABEMA - O presente anexo apresenta as principais diretrizes e especificações necessárias para assegurar a qualidade dos resultados analíticos, fundamentais para a caracterização adequada e o monitoramento eficiente das matrizes ambientais
Art. 21. Para atendimento desta Resolução nas amostragens, análises e controle de qualidade para caracterização e monitoramento do solo, sedimentos e das águas superficiais e subterrâneas, deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes diretrizes:	Art. 21. Para atendimento desta Resolução nas amostragens, análises e controle de qualidade para caracterização e monitoramento das matrizes ambientais, deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes diretrizes:	OSC - Para atendimento desta Resolução nas amostragens, análises e controle de qualidade para caracterização e monitoramento do solo, sedimentos e das águas superficiais e subterrâneas, deverão ser observadas, mínimo, as seguintes diretrizes:
I - adotar procedimentos de coleta, manuseio, preservação, acondicionamento e transporte de amostras de acordo com normas nacionais e internacionais, respeitando-se os prazos de validade;		OSC I - adotar procedimentos de coleta, manuseio, preservação, acondicionamento e transporte de amostras de acordo com normas nacionais e internacionais, respeitando-se os prazos de validade; Abema - I - adotar procedimentos de coleta, manuseio, preservação, acondicionamento e transporte de amostras de acordo com normas e diretrizes nacionais ou internacionais a critério do órgão ambiental ou OSC (do Conselho Estadual de Meio Ambiente);

- Comentado [JL18]:** Capítulo será objeto de anexo específico.
- Comentado [JL19]:** Luiz sugere que esse capítulo seja um anexo para melhorar a fluidez do texto
Vicente sugere a elaboração de uma resolução sobre análise e amostras
- Comentado [JL20]:** Incluir este artigo nas disposições finais.
- Comentado [JL21]:** Essa parte é de outro local
- Comentado [JL22]:** Conferir referencias
- Comentado [JL23]:** Confirmar referencia
- Comentado [JL24]:** Conferir referencia
- Comentado [JL25]:** Confirmar referencia
- Comentado [JL26]:** Conferir referencias
- Comentado [JL27]:** Confirmar referencia
- Comentado [JL28]:** ABEMA propõe retirar águas superficiais

II - realizar as análises físicas, químicas, físico-químicas e biológicas, utilizando-se metodologias que atendam às especificações descritas em normas nacionais ou reconhecidas internacionalmente;		OSC II - realizar as análises físicas, químicas, físico-químicas biológicas, utilizando-se metodologias que atendam às especificações descritas em normas nacionais ou reconhecidas internacionalmente; ABEMA - II - realizar as análises físicas, químicas, físico-químicas e biológicas, utilizando-se metodologias que atendam às especificações descritas em normas e diretrizes nacionais ou internacionais a critério do órgão ambiental;
III - no caso de áreas submetidas à aplicação de produtos agrotóxicos, o momento da coleta deve ter correspondência com o intervalo de reentrada;	III - no caso de áreas objeto dessa Resolução submetidas à aplicação de produtos agrotóxicos, o momento da coleta deve ter correspondência com o intervalo de reentrada;	OSC - III - no caso de áreas submetidas à aplicação de produtos agrotóxicos, o momento da coleta deve ter correspondência com o intervalo de reentrada; ABEMA - III - A coleta de amostras em áreas abrangidas por esta resolução, onde ocorre a aplicação de agrotóxicos deve atender ao intervalo de reentrada ou período de carência de cada produto, garantindo a segurança dos trabalhadores.
IV - no caso de aplicação de fertilizantes, o momento da coleta da amostra deverá estar correlacionado à colheita do produto, quando houver.	IV - no caso de aplicação de fertilizantes, o momento da coleta da amostra deverá estar correlacionado à colheita do produto, quando houver.	OSC I V - no caso de aplicação de fertilizantes, o momento da coleta da amostra deverá estar correlacionado à colheita do produto, quando houver. ABEMA – propõe retirar esse inciso.
Art. 22. Os resultados das análises devem ser reportados em laudos analíticos contendo, no mínimo:		Os resultados das análises devem ser reportados em laudos analíticos contendo, no mínimo:
I - identificação do local da amostragem, data e horário de coleta e entrada da amostra no laboratório, anexando-se a cadeia de custódia;		CNI - I – identificação do local da amostragem, data e horário de coleta e entrada da amostra no laboratório, anexando-se a ficha de coleta, a cadeia de custódia e a ficha de recebimento das amostras emitida pelo laboratório;
II - indicação do método de análise utilizado para cada parâmetro analisado;		II - indicação do método de análise utilizado para cada parâmetro analisado e data do início do ensaio;
III - o Limite de Quantificação Praticável e Limite de Detecção do Método, para cada parâmetro analisado;		III - o Limite de Quantificação Praticável e Limite de Detecção do Método, para cada parâmetro analisado;

- Comentado [JL29]:** *****áreas objeto desta resolução – Definir anexo com a inclusão das Atividades com potencial de contaminação. (Por exemplo Resolução SMA 10)
- Comentado [JL30]:** Refletir se a redação está adequada e clara.
- Comentado [JL31]:** CNI - irá apresentar redação alternativa.
- Comentado [JL32]:** Ibama propõe retirar esse trecho- talvez esse item precise ir para outra parte do texto.
- Comentado [JL33]:** IV - excluir o item IV e inclusão de anexo com Atividades com potencial de contaminação. (Por exemplo Resolução SMA 10)
- Comentado [JL34]:** Refletir se a redação está adequada e clara.

IV - os resultados dos brancos do método e rastreadores;		IV - os resultados dos brancos do método e rastreadores;
V - as incertezas de medição para cada parâmetro; e		V - as incertezas de medição para cada parâmetro; e
VI - ensaios de adição e recuperação dos analitos na matriz.		VI - ensaios de adição e recuperação dos analitos na matriz.
Parágrafo único. Todos os dados brutos referentes às análises, bem como os resultados obtidos em ensaios de proficiência e em amostras certificadas, podem ser solicitados a qualquer tempo pelo órgão ambiental competente.		Parágrafo único. Todos os dados brutos referentes às análises, bem como os resultados obtidos em ensaios de proficiência e em amostras certificadas, podem ser solicitados a qualquer tempo pelo órgão ambiental competente.
Art. 23. As análises para caracterização e monitoramento das matrizes ambientais deverão ser realizadas em laboratórios acreditados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO para os parâmetros de interesse.		ABEMA - Art. 23. As análises (ensaios ou calibrações?) para caracterização e monitoramento das matrizes ambientais deverão ser realizadas em laboratórios acreditados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO para os parâmetros de interesse.
Parágrafo único. Serão admitidas análises realizadas por laboratórios de instituições públicas, no âmbito federal, estadual ou municipal, desde que atendidos os critérios estabelecidos em normas complementares do órgão ambiental competente, para os respectivos parâmetros de interesse.		ABEMA - Parágrafo único. Serão admitidas análises (ensaios) realizadas por laboratórios de instituições públicas, no âmbito federal, estadual ou municipal, e laboratórios comerciais que não atendem o artigo 23, desde que atendidos os critérios estabelecidos em normas complementares do órgão ambiental competente, para os respectivos parâmetros de interesse.

- Comentado [JL35]:** Abema irá confirmar se é análise, ensaio ou calibração. Sugere acreditação quando couber, não são todos que tem acreditação. Trazer itens da SMA 100
ASES irá fazer proposta de redação incluindo acreditação.
- Comentado [JL36]:** OSC - pode concordar, mas precisa refletir melhor laboratórios comerciais