

---

**Ata de 18ª Reunião Ordinária da Comissão Permanente Nacional do Setor Mineral - CPNM e da 13ª. Reunião Ordinária da Subcomissão Permanente Nacional do Mármore e Granito-SPNMG.**

Local: Escritório de Representação do Instituto Brasileiro da Mineração (IBRAM) em Belo Horizonte

DATA: 03 e 04 de setembro de 2013

**PRESENTES**

**Bancada do Governo na CPNM:** Mário Parreiras de Faria (SRTE/MG e Coordenador da CPNM), Márcia Cristina Lopes (SRTE/ES), Fernando César da Mata Reis (DSS/SIT/MTE), Alexandre Trajano Arruda (DNPM), Lênio Sêrvio do Amaral (Fundacentro/MG). **Bancada dos Empregadores na CPNM:** Cláudia Braga Fernandes Pellegrinelli (CNI), Hércules Romualdo Dias (CNI), Hermano Gomes Machado (CNF), Paulo Gargano Rocha (CNI), Lindomar Mesquita (CNC), Davi Ribeiro dos Santos (CNI), Sérgio Luiz Nascimento (CNT) Cleber José Baldoni Gomes (CNC/SIECESC). **Bancada dos Trabalhadores na CPNM:** Reginaldo Célio (CUT), João Aparecido Trevisan Neto (CUT), Arnaldo Antunes da Silva (CUT/METABASE/GO). **Bancada de empregadores na SPNMG:** Henrique Nelson Ferreira (CNI) e Romildo Ribeiro Tabvares (CNI). **Bancada dos Trabalhadores na SPNMG:** Agnaldo José Grillo (CUT) e Flávio W. Inácio de Souza (Suplente UGT/SP). **Assessores e Convidados:** Carolina De Prá Camporez Buarque (MPT/ES), Atílio Travaglia (SINDIROCHAS/ES).

**AUSÊNCIAS JUSTIFICADAS:** **Bancada de Trabalhadores na CPNM:** Hélio José da Luz (CUT/SINDIMINA/RJ). **Bancada de Governo na SPNMG:** José Geraldo Aguiar (Fundacentro/ES), Giuseppe Vincenzo De Lorenzo (DNPM/ES) e Peterson Augusto Guedes (DNPM).

**AUSENTES**

**Bancada do Governo na CPNM:** Carlos Augusto Vaz de Souza (Ministério da Saúde); Luiz Eduardo Alcântara de Melo (MPS/INSS). **Bancada dos Trabalhadores na CPNM:** José Osvaldo Roda de Souza (CUT/STIE - Paracatu-MG), José Horta Mafra (CUT/METABASE-Mariana/MG), Ireno Alves dos Santos (CUT/Nova Lima), Luiz Aquino (CUT-Nova Lima/MG), Valter Adalberto (Força Sindical); João Batista da Silva (Força Sindical).

**Bancada dos Empregadores na CPNM:** José Fernando Pinto Vidal (CNI) e Benedito Dario Ferraz (CNT).

No dia 03/09/13, o Coordenador da CPNM iniciou a reunião agradecendo a presença de todos e ressaltou a participação da Subcomissão Permanente Nacional do Mármore e Granito uma vez que os assuntos a serem tratados também dizem respeito a este setor. Agradeceu ao IBRAM a cessão do espaço e o apoio administrativo para a reunião e entregou a cada participante uma cópia de toda a documentação que a ser discutida na reunião. Ressaltou a necessidade de atualização das representações das bancadas na CPNM e na SPNMG, solicitando que os nomes dos representantes fossem confirmados ou substituídos e comunicados ao DSST em Brasília e apresentou o Auditor Fiscal do Trabalho Fernando César da Mata Reis que passará a acompanhar as reuniões da Comissão representando o DSS/SIT. Dando início às discussões, Márcia Cristina sugeriu a revisão de todo o Anexo I da NR-11 face às mudanças tecnológicas desenvolvidas para a movimentação e armazenamento de chapas de rochas ornamentais e às dificuldades das pequenas empresas do setor. Henrique Nelson relatou que no Espírito Santo há um grupo de trabalho bipartite que vem discutindo os problemas no setor de mármore e granito e reforço a necessidade de revisão do Anexo I da NR-11. Alexandre sugeriu que o grupo de discussão do Anexo I da NR-11 fosse ampliado nacionalmente sugerindo a participação da ABIROCHAS, no que foi acompanhado pelo Sr. Romildo, visto que

aquela Associação deve assumir a representação nacional do setor e que a divulgação nacional deste grupo é muito importante, inclusive a participação de outras associações e sindicatos. Mário sugeriu que o grupo de trabalho no Espírito Santo centralizasse este trabalho. Agnaldo resaltou que não sabe se é possível a participação de todos os sindicatos de trabalhadores interessados e solicitou que o MTE convide outros sindicatos do ES para participara das discussões. Solicitou ajuda financeira para esses outros sindicatos participarem desta comissão pois os trabalhadores de outros estados não terão condições de locomoção. Mário relatou que antigamente o MTE tinha essa ajuda para a representação dos trabalhadores, mas hoje ele não sabe mais como está funcionando. Mário sugeriu aproveitar a presença de tantas pessoas experientes nessa reunião para discutir as propostas do documento encaminhado pelo MTE/ES sobre alterações na NR-22 e alterações nos itens que tratam sobre ventilação da NR-22, entretanto sem a expectativa de se ter uma decisão definitiva sobre a questão. Destaca-se que após o início da reunião a representação da UGT- União Geral dos Trabalhadores se apresentou Sr. Flávio se apresentou como representante suplente e solicitou que constasse em ata sua presença. Passou-se à discussão das alterações de itens da NR-22 proposta pelo grupo de trabalho do Espírito Santos tendo sido consensados, a princípio, as seguintes alterações: 1. Alteração do item 22.26.1 da NR-22, com a seguinte redação: **“22.26.1 Os depósitos de estéril, rejeitos, produtos, barragens e áreas de armazenamento, assim como as bacias de decantação devem ser construídas em observância aos estudos hidrogeológicos e, ainda, atender às normas ambientais, às normas reguladoras de mineração e às especificações das normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente a NBR 11682 e suas alterações.”** 2. Alteração na alínea “g” do item 22.3.7.1 da NR-22, com a seguinte redação: **“22.3.7.1. g) análise crítica do programa, pelo menos, uma vez ao ano, contemplando a evolução do cronograma, com registro das medidas de controle implantadas e programadas.”** 3. Inclusão de item após o item 22.3.3 com a seguinte redação: **“A empresa ou Permissionário de Lavra Garimpeira deve registrar, por meio de livro ou fichas próprias, as atividades de supervisão técnica da mina, efetuadas pelo Profissional Legalmente Habilitado, bem como suas observações e intervenções propostas e realizadas, que devem ficar no estabelecimento à disposição dos órgãos fiscalizadores.”** 4. Nova redação do item 22.24.3: **“22.24.3 Todas as frentes de trabalho , em desenvolvimento e lavra, devem ser ventiladas por uma corrente de ar que previna a exposição dos trabalhadores a contaminantes acima dos Limites de Tolerância legais.”** O grupo de trabalho do Espírito Santo também sugeriu a supressão dos subitens 22.37.3.1 e 22.37.3.2 da NR-22, Mário solicitou ao Fernando levar este assunto para discussão do GTT da NR-24 visto que o assunto destes itens guardam relação com a NR-24. Quanto à inclusão do item 22.11.25 sobre máquinas e equipamentos Mário ressaltou que há uma tendência de se referir à NR-12 todos referentes a máquinas e equipamentos e somente assuntos específicos serem mantidos na NR-22. Relatou ainda que sua proposta a ser levado ao DSST é realizar uma revisão da NR-22 como um todo levando-se em conta o processo de elaboração uma proposta de redação para norma de gestão de segurança e saúde no trabalho com base nas Normas ISO 31.000 e OHSAS 18.001 e que será a base para todas as outras normas. Posteriormente passou-se à discussão da proposta sobre a ventilação em minas subterrâneas apresentada por Hermano Machado, que fez uma explanação sobre o assunto, ressaltando o custo do sistema de ventilação em mina subterrânea e as mudanças proposta na ventilação reduziriam este custo, estimulando as empresas de adquirirem veículos novos e caso a empresa mantiver veículos antigos continuaria obrigada a cumprir as exigências vigentes. Após discussão técnica e respostas às dúvidas apresentadas pela representação dos trabalhadores consensou-se a seguinte redação para os itens a seguir citados e que deverão ser encaminhados ao DSST para análise final da CTPP conforme a metodologia em vigor: **“22.24.7.3 No caso da utilização de veículos e equipamentos a óleo diesel que operem com diesel com teor de enxofre máximo de 50 ppm e motores que tenham padrões de emissão aceitáveis pela fase P7 do Proconve - Programas de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores, a vazão de ar fresco na frente de trabalho deve ser aumentada em dois vírgula sessenta e cinco metros cúbicos por minuto para cada cavalo-vapor de potência instalada. 22.24.7.3.1 No caso da utilização de veículos e equipamentos a óleo diesel com teor de enxofre acima de 50 ppm ou que operem com motores diesel que não tenham padrões de emissão aceitáveis pela fase P7 do Proconve - Programas de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores, a vazão de ar fresco na frente de trabalho deve ser aumentada em três e meio metros cúbicos por minuto para cada cavalo-vapor de**

potência instalada. 22.24.7.3.2 No caso de uso simultâneo de mais de um veículo ou equipamento a diesel que operem com diesel com teor de enxofre máximo de 50 ppm e motores que tenham padrões de emissão aceitáveis pela fase P7 do Proconve, em frente de desenvolvimento, deverá ser adotada a seguinte fórmula para o cálculo da vazão de ar fresco na frente de trabalho:

$$QT = 2,65 (P1 + 0,75 \times P2 + 0,5 \times Pn) \text{ [m}^3\text{/min]}$$

Onde:

QT = vazão total de ar fresco em metros cúbico por minuto

P1 = potência em cavalo-vapor do equipamento de maior potência em operação

P2 = potência em cavalo-vapor do equipamento de segunda maior potência em operação

Pn = somatório da potência em cavalo-vapor dos demais equipamentos em operação

22.24.7.3.3 No caso de uso simultâneo de mais de um veículo ou equipamento a óleo diesel com teor de enxofre acima de 50 ppm ou que operem com motores diesel que não tenham padrões de emissão aceitáveis pela fase P7 do Proconve - Programas de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores, a vazão de ar fresco em frente de desenvolvimento, deverá ser adotada a seguinte fórmula para o cálculo da vazão de ar fresco na frente de trabalho:

$$QT = 3,50 (P1 + 0,75 \times P2 + 0,5 \times Pn) \text{ [m}^3\text{/min]}$$

Onde:

QT = vazão total de ar fresco em metros cúbico por minuto

P1 = potência em cavalo-vapor do equipamento de maior potência em operação

P2 = potência em cavalo-vapor do equipamento de segunda maior potência em operação

Pn = somatório da potência em cavalo-vapor dos demais equipamentos em operação

Com relação à proposta de inserção de um Anexo na NR-22 relativo à Avaliação e Controle da Exposição à Poeira Mineral que substituiu o Quadro I do Anexo I da NR-22 Mário iniciou a discussão explicando os fundamentos usados e alternativas adotadas. Disse ainda que foram trabalhadas neste anexo outras metodologias e outras abordagens sem se perder a segurança do processo. Lênio explicou os tipos de métodos que vêm sendo usados atualmente pelas empresas para as amostragens de sílica ressaltou o reconhecimento da sílica pela NIOSH como carcinogênico e informou sobre o projeto de erradicação da sílica que vem sendo desenvolvido no Brasil.

Lênio falou sobre esta proposta apresenta alguns avanços destacando que ela oferece três parâmetros para medição da exposição a poeiras, avança em relação aos LEO, mas não em relação aos limites de tolerância e oferece critérios de aceitabilidade das medições. Lênio destacou ainda como deve ser a documentação do processo e relatórios de análise de poeira. Após estas manifestações Mário encerrou a reunião às 16:50h, deixando o restante da discussão para o dia seguinte. No dia 4 de setembro Mário iniciou a reunião atendendo às solicitações do grupo do Sindirochas sobre o grupo de discussão do Anexo I da NR-11 e solicitou ao Sindirochas entrasse em contato com a Abirochas para divulgar a constituição do grupo e disse que o MTE poderia estar presente na primeira reunião do grupo indicando como coordenadora do grupo a representante do MTE Márcia Cristina que se encarregaria de convidar para participar das discussões outras entidades de trabalhadores, a ABIROCHAS e sempre observando as normas técnicas vigentes visto que não faz parte do objetivo da CPNM e nem da SPNMG a elaboração de normas técnicas de equipamentos. Hércules solicitou a participação do SESI/SENAI no grupo de discussão do Anexo I da NR-11 e que as reuniões sejam abertas a todos. Mário em seguida procedeu à leitura da proposta de alteração do Quadro I da NR-22 documentação apresentada no dia anterior: “NR 22 Anexo I – Avaliação da exposição a poeiras minerais suspensas no ar”. Relatou que a proposta foi elaborada por ele e pelo Químico da Fundacentro Gilmar da Cunha Trivelato e participação do Engenheiro da Fundacentro Lênio Sérgio do Amaral. Lênio ressaltou que o documento abrange qualquer poeira mineral. Mário solicitou que o grupo saísse do pensamento sobre periculosidade e risco para discutir a norma com olhos da higiene ocupacional voltados para a melhoria dos ambientes de trabalho e da qualidade das avaliações ambientais, de forma



SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO  
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

## **COMISSÃO PERMANENTE NACIONAL DO SETOR MINERAL**

a não contaminar a discussão. Mario sugeriu e foi aprovado que se procedesse a leitura da proposta com a correção conforme as discussões e o consenso alcançado. Disse que após a discussão encaminharia o que foi aprovado para todos de forma a permitir novas leituras e melhorias. Após as manifestações dos presentes foi consensada a redação que faz parte do Anexo desta Ata. Márcia sugeriu fazer a norma com manual explicativo dando exemplos. Mario observou que será necessário adequar o texto do corpo da norma à proposta aprovada e que irá estudar uma forma de inserir a recomendação sobre o uso do aplicativo IHSTAT, para cálculos estatísticos possivelmente por meio de Nota Técnica. Foi solicitado por muitos que seja inserida uma figura representativa da linha de porcentagem, orientadora dos métodos sugeridos. Hércules solicitou que as quantidades especificadas na norma sejam transcritas por extenso e não no padrão numeral. Mario solicitou que todos tragam sugestões de glossário para incluir na norma técnica, na próxima reunião de modo a não ficar pendente nenhuma definição. Hermano sugeriu incluir a data da referência da ISSO/IEC Guide 73, no item 8-Referencias. Assim, a reunião foi encerrada e a próxima reunião da CPNM ficou agendada para o dia 27/novembro/2013 de 09 às 16:30 e 28/novembro/2013, de 09 às 13:30h, na sede do IBRAM-MG, em Belo Horizonte. Mário agradeceu a presença e colaboração de todos ficando de encaminhar via correio eletrônico a ata e a redação final da proposta aprovada para avaliação da exposição à poeira mineral a todos os membros da CPNM e SPNMG. X.x.x.x.x.x.x.x.

**Bancada do Governo na CPNM:**

**Bancada dos Empregadores na CPNM:**

**Bancada dos Trabalhadores na CPNM:**

**Bancada de empregadores na SPNMG:**

**Bancada dos Trabalhadores na SPNMG:**