

ANAIS ELETRÔNICOS DA I CIEGESI / I ENCONTRO CIENTÍFICO DO PNAP/UEG

22-23 de Junho de 2012 - Goiânia, Goiás.

GESTÃO DE SAÚDE EM GRANDES EMPRESAS MINERADORAS NA CIDADE DE CATALÃO

REIS, Haroldo Honório dos¹
ALMEIDA, Adriana Seabra Vasconcelos²

RESUMO

O objetivo desse trabalho consiste na apresentação das ferramentas utilizadas para promoção da saúde dentro de mineradoras na cidade de Catalão. A escolha do tema se deu pelo fato de se tratar de uma vivência pessoal e teve o propósito de esclarecer onde a metodologia é eficaz e quais são as oportunidades de melhoria para que a meta de acidente zero e promoção continuada da saúde possa ser alcançada integralmente. Foram utilizadas entrevistas com funcionários de três mineradoras, onde o principal foco foi entender a metodologia de ensino empregada em cada uma delas e ouvir destes, sugestões para melhorar os resultados relativos à manutenção da saúde do trabalhador. Observou-se a forma como é abordado o diálogo diário de segurança, como é tratada a questão pessoal durante o trabalho e qual a proposta ideal segundo os funcionários para mitigar consideravelmente os acidentes e conseqüentemente os danos à saúde.

Palavras-chave: Promoção. Saúde. Mineradoras. Segurança. Acidentes.

1 INTRODUÇÃO

A promoção da saúde dentro do ambiente de trabalho é hoje um valor para as empresas citadas nesse estudo. A proposta desse artigo visa descrever quais são e como

1 Aluno do Curso de especialização em Gestão da Saúde da UnUEAD/UEG, honorioking@gmail.com.

2 Graduada em Ciências Biológicas, Mestre em Educação em Ciências e Matemática (UFG), docente da Universidade Estadual de Goiás, adrianasva@hotmail.com

são empregadas as ferramentas disponíveis para garantir a integridade física dos funcionários, como estes enxergam essas ferramentas e quais seriam as sugestões para reduzir os índices de acidentes e suas reincidências visando à continuidade da saúde do indivíduo.

Conforme Mendes, (2005) os motivos pelos quais ocorrem acidentes no trabalho são múltiplos, vão desde a deficiência nos projetos dos equipamentos, das ferramentas, manutenção ineficiente dos diversos elementos componentes do trabalho, mas principalmente encontra-se a condição humana, como principal fator, compreendendo características psicossociais do trabalhador, ausência de atitudes prevencionistas, aspectos da personalidade, sedentarismo e falta de atenção entre outras.

Todo aquele que trabalha está sujeito a se acidentar, pensando nisso desde 1700 com a publicação da obra “The Morbis Artificum Diatriba” (As doenças dos trabalhadores) de Bernardino Ramazzini, na Itália e o advento da revolução industrial, começou-se a pensar no trabalhador não apenas como força de trabalho temporária e descartável, mas como mola propulsora do desenvolvimento de uma indústria que viria a se expandir e, portanto precisaria de um quadro saudável que gerasse lucros não apenas em curto prazo.

A principal preocupação era com a cura sem se atentar para as causas, uma vez que o operário precisava estar pronto para o trabalho o mais rápido possível.

Durante década de 60, alguns movimentos populares questionaram as condições de saúde do trabalhador, uma vez que o foco era nas consequências e não na causa e pouca coisa se fazia para diminuir o adoecimento. Nesse contexto marcado por revoltas e constantes exigências de produção que surgem os anseios pela implantação da higiene do trabalho e da saúde ocupacional.

Essa reivindicação foi atendida em 1975 pelo comitê OIT/OMS, quando surgem os primeiros marcos que norteariam a evolução da saúde no trabalho. Segundo Nogueira (2002) a saúde ocupacional tem

[...] como finalidade incentivar e manter o mais elevado nível de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as profissões; prevenir todo o prejuízo causado à saúde destes pelas condições de seu trabalho; protegê-los em seu serviço contra os riscos resultantes da presença de agentes nocivos à sua saúde; colocar e manter o trabalhador em um emprego que convenha às suas aptidões fisiológicas e psicológicas e, em resumo, adaptar trabalho a homem e cada homem ao seu trabalho (Nogueira *apud* OLIVEIRA, 2002, p. 71).

No Brasil, as conquistas significativas para a saúde do trabalhador surgiram com a constituição de 1988. Nela estão contidos os princípios norteadores da saúde conhecidos como ideológicos ou doutrinários. São eles:

- Universalidade: Dever do estado fornecer saúde a todos.
- Integralidade: Atenção às necessidades pessoais de cada indivíduo.
- Equidade: Direitos iguais para todos.

No ramo de trabalho em estudo, são comuns números muito aquém das estatísticas nacionais e mundiais de acidentes, graças à estrutura à disposição do trabalhador constituída de assistência médica, de enfermagem, medicamentos administrados em ambulatórios, diálogos diários de segurança, ginásticas laborais e várias outras ferramentas de gestão que juntas constituem a causa de bons resultados estatísticos. A mineração segundo Silva (2007, p. 1) é

[...] um dos setores básicos da economia do país, contribuindo de forma decisiva para o bem estar e a melhoria da qualidade de vida das presentes e futuras gerações, sendo fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade equânime, desde que seja operada com responsabilidade social, estando sempre presentes os preceitos do desenvolvimento sustentável.

Partindo do fato de que o homem passa grande parte de sua vida ativa envolvido com o trabalho, é saudável que ações sejam desenvolvidas a fim de diminuir os efeitos causados pelo desempenho inadequado das atividades laborais.

A implantação da ginástica no local de trabalho apresenta ao trabalhador a importância das atividades físicas como instrumento de promoção da melhoria da qualidade de vida. Para complementar estes conceitos, um recente estudo publicado

pelo Ministério da Saúde, mostra os seguintes resultados a partir desses cuidados no ambiente de trabalho:

- aumento da produtividade entre 2 e 5%
- redução de 20 a 25% dos acidentes
- redução de 10 a 15% da rotatividade de funcionários
- redução de 10 a 15% das faltas ao serviço

Giatt & Barreto, (apud MARMOT, 2006) citam que o nível de escolaridade influencia as estatísticas de adoecimento, quanto menor o grau de instrução, pior é a percepção da própria saúde, hábitos e características do trabalho, sugerindo uma potencialização dos fatores de risco.

Giatt & Barreto, (2006) concluem que a condição do indivíduo enquanto inserido ou não no mercado de trabalho determina a predisposição para enfermidades e esta é influenciada pela condição econômica, efeitos biológicos e fatores psicossociais.

Nesse sentido talvez o fato dos índices de adoecimento relativos à atividade de mineração serem baixos quando comparados aos índices de outras atividades seja em decorrência do alto grau de instrução dos trabalhadores, graças aos incentivos educacionais concedidos àqueles que desejam se qualificar em sua área de atuação seja a nível técnico, superior ou pós-graduação.

Pretende-se ao final desse artigo desvendar quais os motivos da não total eficiência em prevenir acidentes e conseqüentemente manter a integridade do funcionário promovendo assim a saúde.

Como justificativa pela escolha do tema em questão, têm-se a estatística de acidentes de trabalho e conseqüentemente a deficiência na promoção da saúde dentro de empresas que tem como meta zero acidentes, um dos agravantes para não atingimento de objetivos condicionantes para o alcance da integralidade na divisão anual de lucros entre os funcionários dessas empresas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Do universo de empresas na área de mineração, os objetos de estudo são as três que operam na região dos municípios de Catalão e Ouidor.

A pesquisa foi realizada com 50 funcionários próprios sem levar em consideração qualquer subclasse como sexo ou idade. Usando de um questionário cujas perguntas estão em anexo.

Durante a pesquisa foi proposto aos entrevistados que relatassem suas experiências com relação a algum dano à saúde ocasionado por um acidente de trabalho, sua opinião a respeito das ferramentas disponíveis dentro da empresa para manutenção da saúde coletiva e um campo destinado a oportunidades de melhoria para alcançar a plenitude da saúde e segurança na empresa.

Optou-se nesse artigo por utilizar a metodologia de pesquisa grupo focal.

Segundo Lervolino e Pelicioni (2001), a metodologia do uso do grupo focal facilita a aquisição de informações estatísticas. O uso do grupo focal

[...] pode minimizar o número de programas que resultam em baixa efetividade, ou ainda, pode reduzir o número de iniciativas distorcidas que por estarem embasadas na percepção e nos interesses dos dirigentes (e não da população), serão pouco efetivas do ponto de vista de resolutividade de problemas. O uso do grupo focal, pode ainda servir como forma de aproximação, integração e envolvimento com os participantes. Como técnica diagnóstica, permite o entendimento e o redirecionamento dos programas pela incorporação da perspectiva da população alvo. Em síntese, desenvolver uma pesquisa utilizando o grupo focal é desenvolver um processo, que contém procedimentos que visam a compreensão das experiências do grupo participante, do seu próprio ponto de vista. (BASCH, 1987, p. 411-487).

Portanto faz-se necessário encontrar uma forma de mitigar as ocorrências que de algum modo tragam à saúde dos funcionários.

Nas três empresas pesquisadas são comuns os DDSIG (Diálogo diário de segurança saúde e meio ambiente), inspeções não programadas nas áreas, consultas à planilha de perigos e riscos, instruções operacionais, palestras mensais, (PT) permissão de trabalho, (ARA) análise de risco da atividade, presença de técnicos de

segurança durante o horário administrativo, ginástica laboral e treinamentos intermitentes sobre conceitos de segurança inerentes de cada empresa.

Outro conceito que vem tomando forma dentro das indústrias e que promete ser uma importante arma no combate aos acidentes e consequentemente corroborar para manutenção da saúde é o cuidado ativo. Essa ideologia tem a finalidade de aumentar o nível de vigilância dentro do local de trabalho, para tanto a observação do comportamento próprio e dos colegas tende a fazer a diferença quando promove a segurança coletiva no ambiente de trabalho.

Em uma das mineradoras foram implantadas as RACs (Requisitos de atividades críticas) que nada mais são que um aumento no nível de exigências para realização de atividades críticas:

- RAC1-Trabalho em altura
- RAC2-Veículos automotores
- RAC3-Equipamentos móveis
- RAC4-Bloqueio e sinalização
- RAC5-Movimentação de cargas
- RAC6-Espaço confinado
- RAC7-Proteção de máquinas
- RAC8-Estabilização de taludes
- RAC9-Explosivos e detonação
- RAC10-Produtos químicos
- RAC11-Trabalhos com eletricidade

Nas unidades do grupo Anglo destacam-se as regras de ouro descritas nos procedimentos do sistema de gestão integrada como ferramenta de manutenção da integridade física, saúde e segurança dos funcionários:

1. Execute uma tarefa apenas se estiver treinado, equipado e autorizado. Em caso de dúvida, pergunte ao seu supervisor, gerente ou responsável.
2. Somente entre em uma área de acesso restrito ou lavra se tiver permissão. Sempre obedeça às regras e normas de área.

3. Compreenda e obedeça aos procedimentos para espaços confinados da sua unidade.

4. Quando trabalhar em altura use sempre o equipamento de segurança para se proteger em caso de quedas.

5. Isole todas as fontes e libere/armazene a energia antes de iniciar um trabalho em uma peça ou equipamento.

Travamento – Etiquetagem – Teste.

6. Obedeça sempre às regras de trânsito e limites de velocidade de sua unidade e use cinto de segurança.

7. Certifique-se que um dispositivo é capaz de içar a carga, isole a área de queda e o tráfego nos arredores.

8. Quando trabalhar em represas ou em locais com acúmulo de líquidos use sempre um colete salva vidas e nunca trabalhe sozinho.

9. Certifique-se que sabe manusear e armazenar e descartar as substâncias perigosas com as quais você esteja trabalhando.

10. Somente entre/trabalhe em áreas com metais ou escória quentes se tiver a devida permissão.

Além dessas regras observa-se a manutenção de um quadro de técnicos e engenheiros de segurança para identificar e propor soluções para as dificuldades que se apresentam durante e dentro do processo produtivo das três mineradoras.

3 CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES MINERARIAS

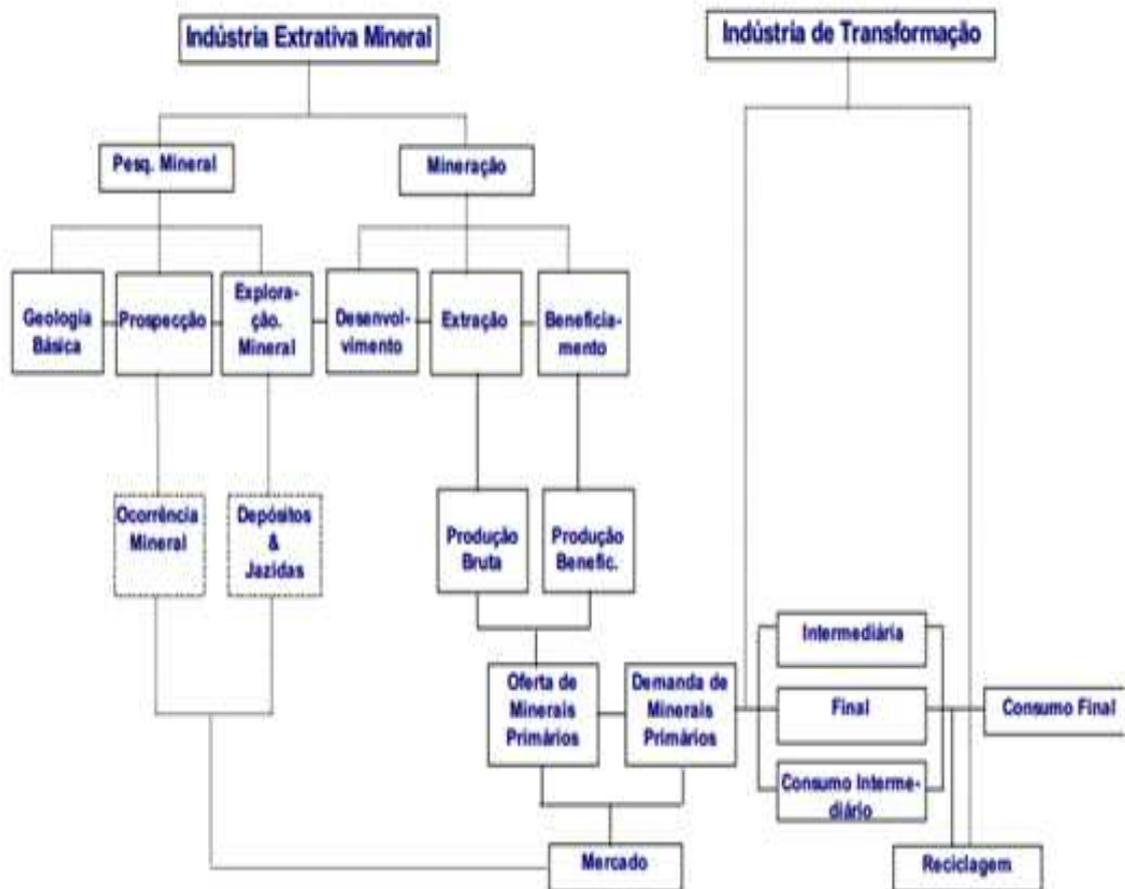
As três empresas pesquisadas possuem processos produtivos de extração mineral e beneficiamento muito parecido. Embora as rotas de processo sejam bem distintas, os riscos à saúde dos funcionários estão bem presentes desde a lavra até a expedição do produto final.

Dentro do contexto apresentado é possível citar alguns dos riscos de ordem química física e biológica, os quais estão bem descritos nos mapas de risco locais

como: exposição a produtos químicos, riscos de queda, cortes, contusões, pensamento de membros inferiores, poeiras, gases tóxicos entre outros.

Ressaltando a importância da exploração mineral para a economia de um país, o quadro abaixo demonstra a importância da atividade e a quantidade de setores envolvidos no processo:

Figura1: O setor mineral e suas etapas



Fonte: VALE, Eduardo. 1996

A grandiosidade do processo de exploração mineral reflete a infinidade de interferências presentes que podem contribuir para um acidente e a perda da condição de saúde dos colaboradores.

A partir dessa realidade, surgiu a necessidade de entender como é possível que as ferramentas disponíveis para prevenção dos acidentes possam tornar-se mais efetivas ao ponto de contribuir para a manutenção da saúde, qualidade de vida e o alcance das metas de acidente zero dentro do contexto apresentado.

Como forma de conhecer a realidade presente na esfera de estudo optou-se pela aplicação de um questionário, conforme é possível verificar no anexo A desse trabalho, onde algumas respostas poderiam indicar o norte para onde seriam concentrados os esforços em busca dos objetivos desse trabalho.

Em 100% das entrevistas constatou-se que a utilização de métodos áudio visuais durante a realização do DDS seria a forma de melhorar a fixação dos conceitos de saúde e segurança dentro e fora do local de trabalho.

Objetivou-se então pelo resultado da pesquisa esclarecer o porquê dos recursos audiovisuais exercerem um papel diferenciável no aprendizado humano.

Segundo o texto concepção e utilização de recursos áudio visuais, os recursos didáticos dentre os quais estão estes, possuem a capacidade de tornar mais eficiente

o processo e de ensino e aprendizado. Segundo o Polito, (1995) as características que garantem a eficácia desses métodos são:

- Exatidão, representando corretamente os fatos ou partes essenciais desses fatos.
- Atualidade, dependendo da natureza dos fatos, sendo necessário ter características e elementos do presente ou então da época a retratar.
- Qualidade, melhorando a aquisição de conhecimentos, atitudes e valores.
- Finalidade: deverão estar de acordo com os objetivos do planejamento da sessão.
- Utilidade, oferecendo possibilidades de trabalho entre formandos e formadores.
- Adequação: deverão estar ao nível da apreensão dos formandos, sem nunca esquecer os objetivos do trabalho a realizar.

- Simplicidade: terá que ser simples de modo a facilitar a apreensão, ou seja, quanto mais complicado for o recurso didático, poder-se-á correr o risco de ser menos eficiente.
- Aplicabilidade: deverão manter sempre pontos de relacionamento com o assunto a tratar. A oportunidade de utilização poderá ser também um fator de sucesso no momento da aplicação dos recursos didáticos.
- Interesse: devendo ser capaz de despertar o interesse dos formandos a quem se destina.
- Compreensão: precisando ser de fácil percepção, não dando possibilidades de criar a dúvida e a confusão nos formandos.
- Apresentação: obedecendo a princípios de percepção e estética de modo a facilitar a compreensão dos formandos.

Polito, (1995) cita algumas precauções são fundamentais para que uma apresentação possa alcançar o objetivo esperado, são elas:

- Ter ceno no número de telas em uma apresentação.
- Selecionar os assuntos relevantes, encurtar diálogos e assuntos sobre o tema escolhido.
- Citar as fontes de referência consultadas e direitos legais.
- Usar recursos como: tabelas, desenhos, gráficos, Flip Charts, fluxogramas, animações.

Entende-se que para que uma apresentação seja ideal ela deverá preencher algumas condições básicas:

- a) Ser planejada com detalhes;
- b) Possuir uma lógica de apresentação;
- c) Possuir explicações que permitam a reflexão;
- d) Possuir qualidades estéticas que estimulem a atenção;

Para confirmar as informações apresentadas acima foram feitas apresentações usando o recurso do retro projetor durante o DDSIG na empresa Vale Fertilizantes para coletar a opinião dos empregados presentes e comprovar a teoria do aumento de percepção sobre o assunto quando do uso desse tipo de recursos.

Segundo os empregados presentes o entendimento sobre o tema foi muito melhor. O assunto percepção de risco apresentado por um pequeno vídeo ajudou bastante no entendimento sobre como estar atento ao ambiente de trabalho para evitar danos à saúde e a segurança. O audiovisual

[...] é uma forma de acesso ao conhecimento e tem se mostrado muito significativo, cabendo ao professor potencializar a utilização deste recurso. É importante que o professor se atualize e incorpore novos métodos de ensino através dos recursos tecnológicos já disponíveis na escola: televisão, vídeo, computador, internet etc. (ARROIO *et al*, 2005 p. 54).

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Seguem abaixo os resultados da pesquisa feita conforme anexo A:

Tabela 1- Pesquisa sobre a opinião e expectativas dos colaboradores com relação à saúde e segurança:

Perguntas	SIM	NÃO
1	20%	80%
2	100%	
3	100%	

A tabela acima busca quantificar o grau de entendimento dos colaboradores com relação à saúde e sua relação com a segurança no trabalho.

Observou-se que a aplicação de métodos áudio visuais facilitam a aquisição do conhecimento ministrado, fato comprovado por entrevistas realizadas entre os colaboradores.

Durante a pesquisa foi unânime a preocupação com a segurança, o que não significa que no ambiente de trabalho o mesmo comportamento possa ser aplicado todo o tempo, nesse sentido o uso de reforços na aplicação das ferramentas de gestão, saúde e segurança visam garantir a permanência dessa ideologia sempre presente dentro e fora do ambiente de trabalho.

A saúde, a partir do ponto de vista filosófico é condição essencial para o convívio social, associada ao trabalho é ferramenta primeira no desenvolvimento das relações de produção. O empenho humano para o trabalho por sua pujança, poder criativo e transformador vem a tempos escrevendo capítulos de conquistas e mudanças na história da humanidade, nas complexas relações com o modo de produção atual, com o Estado, assim como na dominação e na libertação dos povos (MENESES, 2011).

Dentro do escopo de pesquisa desse artigo observou-se que a integridade física, aqui denominada saúde possui íntima relação com a segurança no trabalho, logo todos os esforços para entender a sistemática para se garantir a saúde dos colaboradores dentro e fora da empresa permeou os estudos sobre segurança feitos no manual de segurança e medicina do trabalho e em entrevistas.

É fato que para conseguir alcançar a meta de acidente zero com ou sem afastamento, é preciso focar nos incidentes e desvios encontrados na área. Para tanto o uso das ferramentas disponíveis são fundamentais sobretudo no DDSIG, momento em que são discutidos assuntos pertinentes e oportunidades de melhoria visando alcançar a meta acidente zero.

6 CONCLUSÃO

Ao fim desse trabalho conclui-se que a preservação da saúde está intimamente ligada à segurança dentro e fora do local de trabalho, nesse sentido a implementação de melhorias nas ferramentas disponíveis para o alcance da meta de acidente zero é fundamental.

Observou-se que a aplicação de métodos áudio visuais facilitam a aquisição do conhecimento ministrado, fato comprovado por entrevistas realizadas entre os colaboradores.

Conclui-se, portanto que a forma de abordagem dos assuntos de saúde e segurança precisa ser amplificada e a proposta que parece ser mais aceita pelos

próprios funcionários é a adoção de recursos audiovisuais durante a apresentação do DDSIG para aumentar a fixação dos conteúdos abordados aliada à participação mais acentuada dos funcionários durante a explanação dos conteúdos previamente selecionados.

É preciso aumentar a percepção de riscos e desenvolver o cuidado ativo ao considerar o colega como parte integrante da equipe que busca o sucesso e nesse contexto lê-se sucesso como um dia de trabalho seguro, onde o funcionário volta para sua residência saudável se possível em melhor estado que quando iniciou o trabalho.

A adoção de práticas defendidas pela teoria do cuidado ativo vem apresentando uma melhoria significativa nos índices de acidentes com qualquer prejuízo à saúde do funcionário, portanto é salutar o incentivo dos gestores aos debates durante as oportunidades de DDSIG para que, com a troca de experiências a equipe possa crescer em conhecimento e internalizar a preocupação com a saúde coletiva, algo a ser alcançado concomitantemente com índices de acidentes cada vez menores ao longo dos anos.

O incentivo à participação dos colaboradores nos momentos de DDSIG contribui e muito para o enriquecimento da ferramenta, sobretudo após uma explanação áudio visual, onde o assunto seja trabalhado de forma clara e concisa.

Não menos importante na disseminação da cultura da prevenção de acidentes e manutenção da saúde dos colaboradores é a atuação da brigada de emergência, que recebe treinamento semestral e que tem por obrigação disseminar os conhecimentos de primeiros socorros e combate a incêndios dentro e fora do local de trabalho.

A repercussão que esses conhecimentos tem tido principalmente fora, nos lares reflete a preocupação em estender à família práticas de salvamento em diversas situações que podem fazer a diferença na manutenção da vida.

Semanalmente os conceitos de primeiros socorros são retomados pelos brigadistas que fazem demonstrações práticas sobre como se portar em caso de vítima em mal súbito, trauma, incêndios, e acidentes em geral.

Tal prática foi intensificada após a apresentação desse trabalho aos colaboradores nos momentos de reunião de DDSIG, e isso se refletiu muito positivamente uma vez que desde então não ocorreram mais situações com maior agravo à saúde.

O retorno que as pessoas tem dado da forma pela qual está sendo conduzido o momento de discussão de saúde, segurança e meio ambiente realizado em dois horários com duração de 15 minutos é muito positivo e coroa um trabalho voltado para a saúde do trabalhador mineiro e conseqüentemente impactante para sua família e pessoas que os cercam, portanto, pensar em qualidade de vida, é pensar em manutenção da saúde e agindo colaborativamente é possível se ter um ambiente de trabalho saudável física e mentalmente que garante o retorno do colaborador em melhores condições para o retorno ao lar.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, I. B.; LIMA, M. C. M. **Manual para elaboração e apresentação de trabalhos científicos.** Disponível em: http://www.biblioteca.fmc.br/Monografia/artigo_cientifico.pdf. Acessado em 12 de fev. 2012. <http://www.artigos.com/artigos/exatas/estatistica/estatistica-aplicada-e-seus-conceitos-15664/artigo/>, acessado em 27 de fev.2012.

ARROIO, A.; DINIZ, M. L. & GIORDAN, M. **A utilização do vídeo educativo como possibilidade de domínio da linguagem audiovisual pelo professor de ciências.** Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências Atas do V ENPEC - V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação Em Ciências - Nº 5. 2005

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT, Rio de Janeiro. **Normas ABNT sobre documentação.** Rio de Janeiro, 2000. (Coletânea de normas).

BASCH C.E. Focus group interview: **In underutilized reserch techniqe for improving theory and practice in health education.** Health Educ. Q, v.14, n.4, p.411-48, 1987.

FAE/UFMG. Sítio disponível em: www.fae.ufmg.br/abrapec/viempec/7enpec/pdfs/649.pdf. Acesso em 27 de fev. 2012.

FARIAS, G. E. C. Mineração e meio ambiente no Brasil. Disponível em: http://www.cgee.org.br/arquivos/estudo011_02.pdf. acessado em 05-02-12.

www.formacao.atwebpages.com/6_1_concepcao_utilizacao_recursos_audiovisuais.Htm, acessado em 27 de fev. 2012.

GIATTI, L.; BARRETO, S. M. **Situação do indivíduo no mercado de trabalho e iniquidade em saúde no Brasil**. Programa Pós-Graduação de Saúde Pública. Faculdade Medicina. Universidade Federal de Minas. 2006. Disponível em: http://artigocientifico.uol.com.br/uploads/artc_1140701433_72.pdf, acessado em 05-03-12.

GOMEZ, C.M, THEDIM-COSTA SMF. **Precarização do trabalho e desproteção social: desafios para a saúde coletiva**. Ciênc. Saúde Coletiva 1999;4(2):411-21.
IERVOLINO, S.A.; PELICIONI, MCF. **A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde**. Ver. Esc. Enf. USP, v. 35, n.2, p.115-21, jun., 2001

MARMOT, M; STANSFEALD, S; PATEL C; NORTH, F; HEAD, J; WHITE, I et al. **Health inequality among British civil servants: the Whitehall II study**. Lancet 1999; 337 (8754):1387-93

MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. **A retórica e a ciência dos artigos originais à divulgação científica**. Disponível em: http://www.multiciencia.unicamp.br/artigos_04/a_04_.pdf. Acessado em: 12 de mar.2012.

Manuais de legislação ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho** 62º Ed. São Paulo; 2008.

MARTINS et alii. **Experiência de intervenção em saúde do trabalhador no ambulatório do hospital universitário da UFSC**. Disponível em: www.periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/download/5504/4962. Acessado em 12 de fev. 2012.

MENDES, R. **Patologia do trabalho**. 1ºed. Atheneu. Rio de Janeiro: 2005.643p

MENESES, P. F. M. In: Saúde do Trabalhador: Ratificação do Capitalismo Contemporâneo e sua materialidade no Limite da Esfera Pública. Revista intercâmbio.net. USP, São Paulo, 2011.

MORAES G. T.; BARDI; PILATTI, A. L.; KOVALESKI, João Luiz. Disponível em: http://pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/ebook/2005/E-book%202006_artigo%2015.pdf. acessado em 12 de fev. 2012.

POLITO R. **Recursos áudio visuais nas apresentações de sucesso**. 1ª ed. Saraiva. São Paulo: 1995.

SEVERINO A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22ª edição, São Paulo: Cortez, 2002.

RAMAZINI B. **The Morbis Artificum Diatriba**. Ed. Corona, 1743

Requisitos de atividades crítica, práticas de segurança para trabalho na obra. Disponível em: <http://www.youblisher.com/p/115149-Cartilha-RAC/>. Acessado em: 12 de fev. 2012. <http://www.sindipetro.org.br/saude/saudetrab.htm>, acessado em 27 fev. 2012.

SEVERINO A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22ª edição, São Paulo: Cortez, 2002.

VALE, E. **Avaliação da mineração na economia nacional: matriz insumo produto do setor mineral**/ Eduardo Vale. Brasília: CPRM, 2001.

<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v35n2/v35n2a03.pdf>, acessado em 27 de fev. 2012.

WESTPHAL, M.F. **Grupo focal - uma técnica de pesquisa qualitativa: exemplo de sua utilização em saúde pública**. São Paulo, 1997. / mimeografado/.

WESTPHAL, MF, BOGUS, C.M, FARIA, M.M. **Grupos focais**: experiências precursoras em programas educativos em saúde no Brasil. Bol Oficina Sanit Panam, v.120, n.6, 1996.

272011-YACH, D. **The use and value of qualitative methods in health research in developing countries**. Social Sci Med, v.35, n.4, p.603-12, 1992.