

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Departamento de Engenharia de Produção
Curso de Especialização em Ergonomia

Determinantes da organização do trabalho que influenciam na escala de revezamento das
atividades dos soldados bombeiros

Tiago de Moraes Cruz

Belo Horizonte
2011

Tiago de Moraes Cruz

Determinantes da organização do trabalho que influenciam na escala de revezamento das atividades dos soldados bombeiros

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Ergonomia do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ergonomia.

Orientador(a): Prof^a. Raquel Soares

Belo Horizonte

2011

C957d

Cruz, Tiago de Moraes.

Determinantes da organização do trabalho que influenciam na escala de revezamento das atividades dos soldados bombeiros [manuscrito] / Tiago de Moraes Cruz. – 2011.

51 f., enc.: il.

Orientadora: Raquel Soares.

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Ergonomia do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Ergonomia.

Bibliografia: f.49-51

1. Ergonomia. 2. Bombeiros. I. Soares, Raquel. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia. III. Título.

CDU: 65.015.11

Tiago de Moraes Cruz

Determinantes da organização do trabalho que influenciam na escala de revezamento das atividades dos soldados bombeiros

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Ergonomia do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ergonomia.

Orientador(a): Prof^a. Raquel Soares

Raquel Soares

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Adson Eduardo Resende

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Eugênio Diniz Hatem

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Belo Horizonte, 2011

Dedicatória

Dedico esta monografia a duas pessoas, Geraldo e Nora, que em nenhum momento mediram esforços para realização dos meus sonhos, que me guiaram pelos caminhos corretos, me ensinaram a fazer as melhores escolhas, me mostraram que a honestidade e o respeito são essenciais à vida, e que devemos sempre lutar pelo que queremos. A eles devo a pessoa que me tornei e tenho muito orgulho por chamá-los de pai e mãe.

AMO VOCÊS!

Agradecimento

À Deus, meu refúgio e força, onde sempre encontrei respostas para os meus problemas.

Ao meu irmão Tierre, pelo carinho, pela ajuda, pela compreensão.

À Natália, por acreditar e confiar em mim, pelo companheirismo, pela dedicação, por me aceitar, por me ajudar, por me acalmar quando muitas vezes o desespero falou mais alto. Muito Obrigado!

Aos amigos da faculdade, que de alguma forma contribuíram para que eu chegasse até aqui, principalmente Roberto, valeu mesmo.

A todos os professores do Curso de Especialização em Ergonomia da Universidade Federal de Minas Gerais, todos que contribuíram para nosso crescimento e pelo conhecimento transmitido. Em especial a Raquel Soares, pela orientação, por sempre esta pronta a me atender, pelo carinho, dedicação, respeito e acima de tudo por acreditar em minha capacidade.

A todos os funcionários do Curso de Especialização em Ergonomia da Universidade Federal de Minas Gerais, pela atenção, pela disposição, e em especial ao Anderson (secretaria) que sempre me atendeu com prontidão.

A todos meu carinho e muito obrigado.

Sumário

LISTA DE FIGURAS.....	08
LISTA DE TABELAS.....	09
LISTA DE GRÁFICOS.....	10
RESUMO.....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUÇÃO.....	13
1. APRESENTAÇÃO DA DEMANDA.....	16
2. O PROBLEMA: A organização da escala é um fator de desgaste e conflito entre os soldados bombeiros.....	20
3. METODOLOGIA.....	22
3.1 Métodos e técnicas empregados.....	24
4. FUNCIONAMENTO DA INSTITUIÇÃO, DO POSTO AVANÇADO CENTRO E DOS SUJEITOS DE ESTUDO.....	25
5. A TAREFA DOS SOLDADOS BOMBEIROS.....	26
6. A ESCALA.....	29
6.1 Funcionamento da Escala.....	31
6.2 Diferenças entre a Escala Real e a Escala Prescrita.....	32
7. AS DIFICULDADES DE CUMPRIR A ESCALA PARA GUARNIÇÃO DA UNIDADE DE RESGATE.....	33
8. DISCUSSÃO.....	36
8.1. Estratégia dos Soldados.....	40
8.2 Participação da Coletividade na Elaboração das Escalas.....	41
9. DIAGNÓSTICO.....	42
10. CONCLUSÃO.....	44
10.1 Recomendações Organizacionais.....	45
10.2 Recomendações referentes à escala de revezamento.....	46
10.2.1 Troca de efetivo das guarnições.....	46
10.2.2 Uso do soldado “coringa”.....	47
10.2.3 Intersecções de horários na escala.....	48
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organograma simplificado da estrutura do posto avançado de bombeiros militares.....25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Escala de Equipes da Unidade de Resgate e Auto-Bomba.....	30
Tabela 2: Número de conflitos por tipos e período que ocorreram.....	30
Tabela 3: Resumo das ocorrências da Unidade de Resgate (U.R.) por conflitos X Período X Evento.....	34
Tabela 4: Número de conflitos por tipos e período que ocorreram.....	39

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição dos conflitos de escala por períodos do turno de trabalho, durante a observação de um total de 56 conflitos.....	36
---	----

Resumo

O presente estudo tem o objetivo de mostrar, por meio da Análise Ergonômica do Trabalho (AET), como a organização de trabalho presente nas atividades dos soldados bombeiros, dentro de uma Corporação Militar, pode dificultar as tarefas na escala de revezamento dos soldados bombeiros. O posto estudado é uma unidade fracionada do Primeiro Batalhão de Bombeiros Militar (1ºBBM). Mais especificamente, compreende o trabalho dos bombeiros socorristas, quando estão escalados em uma tarefa específica: compor a equipe de Resgate responsável pelo atendimento de primeiros socorros, propriamente dito. Foram realizadas observações gerais por meio de visitas e entrevistas a fim de que pudessem ser levantadas hipóteses sobre as dificuldades da escala de revezamento de tarefas devido à organização do trabalho.

Ao final dessa análise, como medida para melhorar as condições de trabalho foram propostas intervenções relacionadas à organização do trabalho.

Palavras-chave: Ergonomia, Organização do trabalho, Corpo de Bombeiro Militar, Margens de manobra e Gestão empresarial.

ABSTRACT

The present study aims to show through Ergonomic Work Analysis (EWA), as the organization of this work within a military organization, may hinder the scale of task shifting of the soldiers fire. The stand studied is a fractional unit of the First Battalion of Military Firemen (1 BBM). More specifically, includes the work of fire rescue workers, when they are scheduled on a specific task: to compose the rescue team responsible for primary health care, itself. General observations were made through visits and interviews in order that they might be hypothesized about the difficulties of scale task shifting due to work organization.

At the end of this analysis as a measure to improve working conditions, were proposed interventions related to work organization.

Keywords: Work organization, Firefighters

Introdução

No processo de evolução do trabalho mudaram-se os conceitos, os parâmetros, as metas, os objetivos, as formas de ver e de fazê-lo. As gestões ou a maneira de administrar foram se moldando às novas configurações da realidade e da sociedade, se adaptando às tarefas e às suas exigências. Nesse contexto, as mudanças são mais profundas e nem sempre podem ser observadas diretamente; não são apenas desenvolvidas novas tarefas ou novas funções, são novas competências, outras formas de executar e de organizar o trabalho. Esses ambientes primam por atividades que requerem habilidades de processamento rápido e eficaz das informações, capacidade de antecipar momentos críticos e solucionar problemas (Abrahão e Torres, 2004).

Nas situações em que a natureza da atividade implica resolução de problemas e tomada de decisões, a organização do trabalho, responsável pelas regulamentações, assume um papel determinante. Ela pode contribuir para a melhoria dos espaços de resolução de problema ou, ao contrário, restringir as possibilidades definindo regras que inviabilizam a manifestação dos saberes acumulados ou da criatividade resultante da articulação de outras competências.

Existem algumas profissões que causam grande desgaste emocional, pois o trabalho é realizado sob pressão e os profissionais não podem correr o risco de tomar atitudes precipitadas. Dentre esses profissionais está o soldado bombeiro (SILVA V. A. 2008).

Ao se pesquisar sobre a palavra bombeiro e sobre a organização do Corpo de Bombeiros, verifica-se que seus primórdios são bastante antigos. De acordo com Campos (1999), a palavra bombeiro tem origem no latim, significando bomba (bombus), visto que, na antiguidade, os incêndios eram controlados através de bombas de água. De acordo com Fundação Universidade do Contestado (1999), no Brasil, o primeiro registro se dá em 1763, onde, por ordem do Conde da Cunha, foi instituída a primeira Guarda de combate ao Fogo, atividade esta que era realizada pelo Arsenal de Marinha do Brasil. Porém, a criação de uma organização específica para tal atividade, só aconteceu em 2 de julho de 1856, através do decreto imperial n.º 755, onde fora criado o Corpo de Bombeiros provisórios da corte (Natividade, M. R, 2009).

O Corpo de Bombeiros tem como missão básica a preservação da vida, do meio ambiente e do patrimônio e, por ser um órgão militar, além de exercer atividades que competem à Polícia Militar, como preservação da ordem pública, atua, também, na execução de atividades de defesa civil como: prevenção e extinção de incêndios, proteção e salvamento de vidas humanas, busca e salvamento em afogamentos, inundações, desabamentos, acidentes em geral, catástrofes e calamidades públicas.

Os bombeiros, assim como os profissionais de emergência, de forma geral precisam estar sempre preparados para qualquer tipo de ocorrência. São percebidos pelo imaginário social como heróis que encarnam a síntese da coragem individual.

Segundo BARCELLOS (2006), o bombeiro representa para o social o ideal de potência total que é responsável pelo desenvolvimento da crença na figura do profissional salvador super-competente. Isto pode significar uma pressão maior do que esse profissional pode suportar, uma forte pressão psicológica que pode afetar sua saúde.

A organização do trabalho influencia o planejamento, a execução e a avaliação, permeando todas as etapas do processo produtivo. Ela prescreve normas e parâmetros que determinam quem vai fazer, o que vai ser feito, como, quando e com que equipamentos/instrumentos; em que tempo, com que prazos, em que quantidade, com que qualidade, enfim, a organização do trabalho constitui a “viga central” da produção.

O trabalho é também um elemento fundamental da existência humana, podendo contribuir para o bem-estar ou, para a manifestação de sintomas que afetam a saúde. A organização do trabalho é considerada como mediadora desse processo. Ela é compreendida como a divisão do trabalho, incluindo a divisão das tarefas, a repartição, a definição das cadências, o modo operatório prescrito; e a divisão de homens, repartição de responsabilidades, hierarquia, comando, controle.

A demanda surgiu quando os trabalhadores/soldados manifestaram seu descontentamento quando estavam escalados para compor a equipe de Resgate que é responsável pelo atendimento dos primeiros socorros.

Após observações realizadas a partir dos moldes da análise ergonômica do trabalho, foi elaborada a hipótese de que as queixas de desgaste mental e as discussões no ambiente de trabalho estão relacionadas ao conflito de revezamento que se dão a partir da impossibilidade de seguir a escala prescrita dos militares escalados na equipe de resgate.

Fatores organizacionais foram identificados como determinantes que comprometiam a eficácia da escala de revezamento. Os mais importantes resultam da redução do número de militares de serviço, empenhos dos soldados em tarefas administrativas, ausência dos trabalhadores para comprar alimentos e a própria sobreposição com a escala de sentinela e situações onde a administração busca integrantes da ala operacional para cumprir outros tipos de tarefas.

1. Apresentação da demanda

A demanda inicial surgiu por parte dos trabalhadores, que relataram grande desgaste mental durante e após a jornada de trabalho. Eles relacionaram esse fato à Unidade de Resgate. Destacamos duas verbalizações que ilustram esta demanda:

“O desgaste mental do Resgate é pior que o desgaste físico da Bomba.” (BM10);

“Tenho preferência por correr¹ na Bomba de incêndio, pois o resgate é muito cansativo.” (BM03).

Foi observado que todos os militares escalados para a Unidade de Resgate criam expectativa de compor outra guarnição no próximo serviço. Ocorre que quando são escalados seguidamente no “resgate”, os trabalhadores descrevem como frustrante aquele dia de trabalho:

“Resgate é muito intenso, eu fico na expectativa de compor outra guarnição no próximo serviço” (BM10).

Ao ser confrontado sobre o que seria um trabalho intenso os trabalhadores relataram que se sentem mais cansados na folga, após trabalharem no resgate. O descontentamento foi relatado como um desgaste psíquico maior que em relação a todas outras tarefas que realizam.

Em uma das nossas observações, acompanhamos um dia de trabalho (24hs) de um soldado (BM04) de 23 anos que trabalha no P.A centro há dois anos e que relatou constrangimentos que a unidade de resgate causa: *“eu não gosto de trabalhar no resgate, o número de ocorrências é muito grande, é muito pesado ”*(BM04). Observamos que nesse dia ele estava escalado para a guarnição de resgate na parte da tarde, por isso se preocupou em descansar e dormir um pouco no período da manhã, segundo ele por

¹ “Correr” significa estar escalado para atender uma ocorrência numa determinada viatura. Existe uma escala de serviço diário, com o nome de cada bombeiro e a viatura em que o mesmo vai sair, seja resgate, bomba de incêndio ou sentinela. Assim, cada viatura tem sua “guarnição” (equipe) própria.

acreditar que seria melhor estar descansado, “*pois no período da tarde deve haver muitas ocorrências*”.

Ao término do almoço (14h 00min) ele vai conferir qual será o horário que deverá cumprir a sentinela. Constata que estará escalado de 16h00min as 18h00min, mas mesmo com a prescrição da escala o soldado é obrigado a correr pela primeira vez às 14 h 11 min., para socorrer uma vítima de acidente automobilístico. Nessa hora ocorre o primeiro conflito do dia, por causa da falta de um dos soldados que deveria estar a postos para correr. Como o soldado que estava escalado não estava lá e ainda, como ele não teria tempo de procurar saber os porquês do acontecido ele assume o lugar do soldado e vai correr para ele.

BM07: “Agora é o BM6...!”

BM08: “Cadê o BM6...?”

BM07: “BM08, vai você mesmo!”

BM08: “Acabei de chegar, minha hora já venceu...?”

BM09: “Vem BM08... vem, vem...”

BM08: “Se ele sabe que é a hora dele... porque não ta aqui?”...

BM07: “BM08 vai. Depois a gente vê com ele o que aconteceu...!”

BM08: “isso é sacanagem... assim fica difícil... ter que fazer o dele também é osso...!”

Às 15h 25min. a equipe retorna ao quartel. Assim que chegam às 15h 26min é empenhada nova ocorrência onde a vítima foi acometida por um mal súbito.

Ao deixarem a vítima no hospital o militar voltou para a viatura e começou a organizar o material e realizar a sua limpeza ainda quando estavam no hospital. Dizendo que a viatura deve estar pronta para novas ocorrências. Às 16h 20min ao retorno para o Posto de bombeiro o soldado sugere ao seu chefe que comunique a central telefônica dos Bombeiros um tempo depois que a viatura já estava em deslocamento e que a unidade de resgate precisa ir para o quartel para realização de limpeza. O retorno ao quartel se dá às 16h 45min. O soldado vai até a sentinela verificar a situação. Constata que outro assumiu seu horário na sentinela e ele é o próximo. Comenta que é comum que os soldados se reorganizarem durante a jornada de trabalho. “Quando ocorre um problema de escala de sentinela o próximo é quem assume a Hora”(BM04).

Às 17 h 30min chega uma nova ocorrência ao posto. O soldado negocia com outro trabalhador do terceiro horário (18h até 23h) que vá ao seu lugar, pois “pegará” sentinela

às 18 horas. Neste momento, ocorre uma negociação sem conflitos, pois o trabalhador do terceiro horário entende a situação do soldado que acabou de chegar e já inicia seu turno de trabalho, mesmo que ainda lhe restam 30 min. antes de iniciar a jornada.

BM04: *“Você pega as 18 né? Tá tranquilo se você começar agora mais cedo?”*

BM03: *“Sair mais cedo? Por quê?”*

BM04: *“Porque às 18 h eu pego a sentinela e pode ser que agarre lá na ocorrência.”*

BM03: *“Beleza, dá sim, eu já estava pronto, só esperando a hora mesmo.”*

BM04: *“Valeu então, obrigado.”*

Apesar de BM03 não estar escalado para a guarnição de Auto-Bomba (combates a incêndios) às 22h 58 min. chega via rádio uma ocorrência de incêndio em uma residência, o militar descreve que é uma ocorrência “boa” de ir, que ele gosta, pois este tipo de serviço tem mais as características do serviço de bombeiro.

À 01h 13 min. ocorre novo empenho do resgate. O soldado acompanhado é acordado pelo sinal sonoro do alojamento, mas não é sua vez de “correr” pois seu horário é o “segundo da madrugada (quer dizer que ele irá à segunda ocorrência da madrugada)” Confrontado sobre o barulho do sinal sonoro ele diz que “depois que entrou para o corpo de bombeiro ele não tem o mesmo sono como antes, sente que envelheceu rápido quando olha fotos recentes e antigas, e que acorda com o coração acelerado”.

As alterações de escalas investigadas neste trabalho foram apontadas pelos trabalhadores como uma das causas do desconforto no ambiente ocupacional. O conflito se dá quando um soldado escalado em um determinado horário não aparece por um motivo não conhecido previamente e faz com que outro militar vá em seu lugar.

Neste momento as discussões entre os trabalhadores para negociar quem irá compor a guarnição são constantes e se tornam fator de controvérsia no *métier*, principalmente quando o soldado escalado não está no local para negociar com o soldado que vai correr em seu lugar. O maior problema observado foi à necessidade de correr no Resgate duas vezes seguido, já que o Resgate é apontado como um trabalho desgastante e de difícil realização, por necessitar de envolvimento com terceiros, como familiares das vítimas e trabalhadores dos hospitais.

Por exemplo, quando um soldado acaba de chegar de uma ocorrência em que precisou intervir para conseguir a hospitalização de um acidentado, e já tem outro chamado que não seria dele para atender.

Porém, o socorrista da próxima equipe que deveria correr está realizando outra tarefa, (por exemplo, cumprindo função de Sentinela) e por isso aquele que acabou de chegar, tem que ir novamente ao Resgate para compor a equipe. A cerca do mesmo problema, foi relatado: *“eu tinha saído do alojamento para dar uma volta pelo pátio; lembro que tocou uma ocorrência e eu estava por perto”. Aí o pessoal falou: “Ô BM03, vai nessa aí, vai nessa aí”. Mesmo escalado em outra guarnição, isto é comum acontecer por causa do problema de revezamento”*.

2. O problema: A organização da escala é um fator de desgaste e conflito entre os soldados bombeiros

É fundamental para os trabalhadores de algumas profissões, como, por exemplo, os bombeiros, estarem em estado de alerta, pois é este estado que assegura a qualidade do atendimento dispensado às pessoas, bem como bons resultados na sua atuação (Gonzales RMB et AL, 2006).

Mas se, por um lado, este estado de alerta é fundamental na realização de um trabalho com qualidade, por outro, o prolongamento do mesmo poderá trazer sérios prejuízos à vida e à saúde destes trabalhadores. Como conseqüências deste EA prolongado, pode-se relacionar os transtornos de sono, o desgaste físico e mental, o cansaço do trabalhador ao sair do trabalho, a irritabilidade, as brigas com a família e/ou terceiros por motivo fútil, o aparecimento de conflitos internos e externos, dentre outros aspectos (Beck C. L. C, 2000).

Com o início das visitas ao campo, evidenciou-se que um dos principais fatores responsáveis pelas queixas desses trabalhadores foi à insatisfação com a organização da escala. Ao longo da jornada de trabalho, por diversos fatores pode ocorrer uma impossibilidade de seguir a escala prescrita de revezamento entre os soldados. Essa impossibilidade foi apontada como um grande problema para os bombeiros que se queixaram principalmente da dificuldade que sentem ao terem que dobrar no trabalho de resgate mesmo sem estarem escalados.

Para definir o objeto do estudo foi necessário, então, hierarquizar as demandas do Posto. Para isso foi fragmentada a tarefa do "Resgate" e definiu-se a demanda depois de confrontar os trabalhadores. As confrontações aconteceram no ambiente de trabalho, contando com a participação de todos os militares da Ala operacional. Quando questionados quais eram as maiores dificuldades no ambiente de trabalho os militares apontaram dois principais problemas: o primeiro refere-se às dificuldades encontradas no ambiente hospitalar no momento da entrega das vítimas aos cuidados médicos nos hospitais. O segundo partiu dos relatos comuns dos soldados se referindo à escala de revezamento das guarnições durante o trabalho. Foi observada dificuldade de seguirem a

escala prescrita no início da jornada de trabalho, visto as discussões, reclamações sobre quem irá ou não cumprir a tarefa.

A fim de compreender quais eram as causas da impossibilidade de cumprirem a escala prescrita foi definido o problema deste estudo: as dificuldades da escala de revezamento de tarefas a partir da organização do trabalho.

3. Metodologia

Seguindo os moldes de uma Análise Ergonômica do Trabalho (AET), inicialmente foram realizadas reuniões com os integrantes desse posto dos Bombeiros com a finalidade de apresentar os pesquisadores, esclarecer os objetivos de uma análise ergonômica do trabalho e ouvir as primeiras impressões dos trabalhadores da unidade em relação às situações vividas no ambiente ocupacional. Foram acompanhados 74 dias de trabalho em diferentes horários e situações desde Março de 2010 até Junho de 2011. Foram realizadas observações participantes no Posto Avançado Centro, onde os pesquisadores acompanharam ocorrências envolvendo a Unidade de Resgate.

Verificou-se a importância da realização de um estudo que determinasse os fatores causais que poderiam provocar comprometimento das condições de conforto na realização da atividade desses trabalhadores.

Uma vez estabelecida que a organização do trabalho seria o alvo da nossa análise ergonômica, foi necessário conhecer melhor o funcionamento global do posto de trabalho, a tarefa e a atividade do soldado do Corpo de Bombeiros, bem como outras tarefas implícitas no seu dia a dia, a fim de estabelecer os determinantes que levam os trabalhadores a não seguirem a escala de revezamento prescrita.

Em seguida buscou-se, uma aproximação da realidade do trabalho desses soldados operacionais, envolvendo a equipe de Resgate, visando conhecer e compreender os diversos aspectos envolvidos na realização do trabalho destes profissionais, suas particularidades, as dificuldades e os desafios com que se deparam, bem como os recursos disponíveis e as estratégias que desenvolvem para enfrentar estas dificuldades e viabilizar seu trabalho.

Foram realizadas entrevistas com vários militares de diferentes patentes e funções. Como motoristas, chefe da Ala operacional, chefes de guarnição e combatentes (soldados).

Para compreender o funcionamento global do Posto, foram feitas observações sistemáticas da atividade dos soldados em dias distintos do mês e da semana e em diferentes horários. Foi necessária a permanência dos pesquisadores dentro do ambiente de trabalho por um tempo prolongado para analisar como as tarefas não prescritas, como fazer faxina no quartel, comprar alimentos, preparar refeições para toda a equipe, realizar instruções práticas e fazer atividades físicas, interferem na dinâmica de trabalho e principalmente na dificuldade de cumprir a escala de revezamento.

Compete aos bombeiros operacionais responder às chamadas da comunidade. Isso, na prática, significa que sua demanda de trabalho não é programada, variando em função de aspectos que estão fora do seu controle. Assim o trabalho é bastante variável gerando algumas dificuldades para os pesquisadores visualizarem todos os fatores que são responsáveis pela dificuldade de seguir a prescrição da escala.

A fim de quantificar os períodos que o trabalhador sofreu constrangimentos causados pelos conflitos de escalas foi anotado o número de vezes que algum conflito ocorreu durante a jornada de trabalho e relacionado com o número de ocorrências no turno.

Através da análise da atividade, são entendidos os fenômenos complexos que envolvem a realização do trabalho. Entretanto, esses fenômenos muitas vezes relacionam-se a eventos de maior abrangência e sua complexidade deve ser evidenciada por uma abordagem global, possibilitada pela AET (VASCONCELOS, 2007).

3.1 Métodos e técnicas empregados

Para compreender o funcionamento global do Posto, foram feitas observações sistemáticas da atividade dos soldados em dias distintos do mês e da semana e em diferentes horários. Foi necessária a permanência dos pesquisadores dentro do ambiente de trabalho por um tempo prolongado para analisar como as tarefas não prescritas, como fazer faxina no quartel, comprar alimentos, preparar refeições para toda a equipe, realizar instruções práticas e fazer atividades físicas, interferem na dinâmica de trabalho e principalmente na dificuldade de cumprir a escala de revezamento.

Compete aos bombeiros operacionais responder às chamadas da comunidade. Isso, na prática, significa que sua demanda de trabalho não é programada, variando em função de aspectos que estão fora do seu controle. Assim o trabalho é bastante variável gerando algumas dificuldades para os pesquisadores visualizarem todos os fatores que são responsáveis pela dificuldade de seguir a prescrição da escala.

A fim de quantificar os períodos que o trabalhador sofreu constrangimentos causados pelos conflitos de escalas foi anotado o número de vezes que algum conflito ocorreu durante a jornada de trabalho e relacionado com o número de ocorrências no turno.

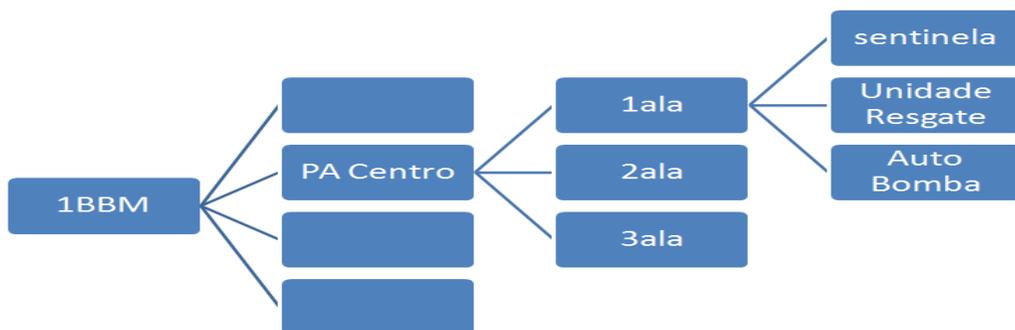
4. Funcionamentos da instituição, do Posto Avançado Centro e sujeitos de estudo

O estudo foi realizado em uma instituição de segurança pública responsável pela execução de atividades de defesa civil, prevenção e combate a incêndios, buscas, salvamentos e socorros públicos no âmbito do estado de Minas Gerais.

Foram realizadas observações em um posto desta corporação que está localizado no centro de Belo Horizonte. Esse posto é uma unidade fracionada do Primeiro Batalhão de Bombeiros Militar (1ºBBM).

A escolha do “Posto Avançado Centro” (P.A. Centro) como unidade de estudo se deu por ser um grupamento localizado no centro de Belo Horizonte, responsável por um alto número de ocorrências atendidas na região Metropolitana de Belo Horizonte.

Figura 1: Organograma simplificado da estrutura do posto avançado de bombeiros militares



Os trabalhadores desse posto se dividem em três equipes (Alas Operacionais). Cada uma trabalha em um turno de 24 horas e descansa 48 horas. Cada Ala Operacional conta com uma média de 17 trabalhadores. Essas equipes nos seus respectivos dias de trabalho, são subdivididas pelo superior da ala, de modo que os soldados cumpram suas funções, de atuarem na Unidade de Resgate, na viatura de combate a Incêndio e na função de sentinela.

5. A Tarefa dos Soldados Bombeiros

O ritmo de trabalho varia de acordo com os acionamentos da central de comunicações. O soldado possui os conhecimentos para aplicação de um protocolo de “atendimento pré-hospitalar”. A tarefa prescrita é realizar, a partir das escalas, procedimentos de suporte de vida básico, atendimentos de emergências clínicas ou traumas e encaminhar as vítimas a um local que dê suporte de atendimento médico. Para compreender melhor as tarefas desempenhadas na unidade de resgate, foi fragmentado cada passo:

I – Chamado: alguém no local da ocorrência liga para o telefone 193 (Central de Operações do Corpo de Bombeiros) que recebem e despacham as ocorrências para cada unidade de bombeiro. A ocorrência encaminhada pela central de operações, chega via rádio ao Posto Avançado Centro. Neste momento é esperado que as equipes estejam prontas e os militares, já definidos em escala, estejam preparados para assumirem seus postos e entrarem na viatura em até um minuto.

As perturbações da escala acontecem no momento inicial da tarefa. É necessário que os componentes escalados da equipe estejam prontos para dar início ao atendimento. Neste momento da tarefa ocorreram eventos onde faltaram socorristas, daí as discussões entre os trabalhadores e conflitos de modo geral. Foi presenciado um evento em que houve o chamado para uma ocorrência e o soldado combatente que deveria tripular a viatura não apareceu, e eles não sabiam quem deveria ir.

II – Sinal Sonoro: Assim que o chamado chega ao posto, o soldado sentinela aciona o sinal sonoro, e a equipe escalada irá se deslocar até a viatura para atender ao chamado. Os sinais sonoros são importantes para informar a gravidade da ocorrência. Para acionar a guarnição do resgate são dados três toques. Para ocorrências graves relacionadas com a guarnição da auto-bomba é dado um toque longo e para ocorrências de menor gravidade um toque breve. São ainda dados quatro toques quando o superior da ala deseja que todos se apresentem. Esse sinal produz som suficiente para despertar a atenção e acordar os militares.

III – Translado ou deslocamento para o local: a partir desse momento, a guarnição desloca-se até o local da ocorrência com a sirene ligada. A guarnição aproveita de momentos onde o tráfego de carros é menor, para manter a sirene desligada. Durante a observação em campo também houve situações que, durante o translado até as vítimas e posteriormente até o Hospital, os socorristas usam de estratégias como brincadeiras e conversas sobre variados assuntos para se distraírem e “fugir” da tensão que encaram.

BM04: “Olha esse trânsito? Que beleza...” (risos)

BM05: “Imagina se estivesse chovendo... aí tava uma maravilha.”...

“Conversamos e brincamos para não estressarmos, para não vermos o tempo passar... pois o trânsito às vezes não ajuda, as pessoas também não... aí o jeito é distrair um pouco.” (BM07)

IV – Chegada ao local: chegando ao local, é iniciado o atendimento às vítimas, começando pelo *check-up* dos sinais vitais e continuando com os procedimentos apropriados para cada tipo de ocorrência. Existem vários tipos de ocorrências, as mais comuns são: traumas com motociclistas e acometimentos clínicos. Os procedimentos quando chegam ao local são: colher os dados e informações com a própria vítima, não sendo possível, com as testemunhas ou acompanhante; imobilizar; e encaminhá-las ao pronto atendimento mais próximo. Ocorrem também atendimentos mais complexos como salvamento e resgate automobilístico, paradas cardiorrespiratórias, ferimentos por disparo de armas de fogo, etc. Para atender às vítimas nestes casos é necessário isolar o local, protegendo os socorristas, estabilizando as vítimas, acompanhando os sinais vitais com mais frequência, deixar o desfibrilador em condições de uso imediato, ofertar oxigênio em maior quantidade e encaminhá-las ao hospital para atendimento.

V – Translado e entrega das vítimas no hospital aos cuidados dos profissionais: sendo necessário, realiza-se o translado das vítimas ao hospital, para serem encaminhadas ao serviço de urgência e emergência. Neste momento, nossas observações apontam para um conflito que é constante: o contato com os médicos e enfermeiros dos hospitais. Os trabalhadores nos relatam que esse contato é causa de muito desgaste e os deixam tensos, impacientes e irritados.

VI – Reposição de materiais de consumo: Quando são utilizados materiais como: luvas, gases, ataduras, esparadrapos e máscaras, os trabalhadores precisam repô-los, para não faltar e prejudicar a equipe do próximo atendimento. Por isso eles necessitam deslocar para outro quartel, onde fica o estoque de materiais. Esse trabalho é realizado sempre após a entrega da vítima ao hospital, sendo assim, a viatura e toda a equipe se desloca para o quartel onde está o estoque de material.

VII - Retorno ao quartel: Assim que socorrem as vítimas e conferem o material eles voltam com a viatura para o quartel. Se for uma escala por revezamento de ocorrência, que ocorre durante a noite, o próximo chamado será para a próxima equipe, se for à escala de 5 horas, que ocorre durante o dia, eles continuam até completarem suas horas de trabalho.

VIII – Limpeza da viatura: é realizada a limpeza e preparo da viatura para a próxima ocorrência pelos próprios profissionais todas as vezes que são chamados para um atendimento. Caso necessário a guarnição comunica a central de comunicações e pede que a viatura fique indisponível para que se realize o procedimento de limpeza adequado.

6. A Escala

Um sargento é responsável pela elaboração da escala de trabalho. Esta escala tem por objetivo distribuir os trabalhadores, nos turnos de revezamento, nas guarnições e nas várias tarefas que devem ser executadas para cumprir os objetivos da atividade de Bombeiro.

Ressalta-se que além das escalas para as guarnições, os militares são escalados para executarem a tarefa de sentinela e operador de rádio do quartel que ocorrem em diversos momentos pré-determinados durante o turno de serviço e que complementam as atividades gerais de militar.

Exemplificado a escala:

Tabela 1: Escala de Equipes da Unidade de Resgate e Auto-Bomba.

1° U.R	2°U.R	3°U.R	A.B.
Motorista	Motorista	Motorista	Motorista
Chefe de Equipe	Chefe de Equipe	Chefe de Equipe	Cefe de Equipe
Sd 1	Sd 3	Sd 5	Sd 7
Sd 2	Sd 4	Sd 6	Sd 8
			Sd 9

Tabela 2: Escala de Sentinela

Escala de Sentinela	
08:00-10:00	Sd 1
10:00-12:00	Sd 2
12:00-14:00	Sd 3
14:00-16:00.....	Sd 4
16:00-18:00	Sd 5
18:00-20:00	Sd 6
20:00-22:00	Sd 7
22:00-00:00	Sd 8
00:00-01:00	Sd 8
01:00-02:00.....	Sd 1
02:00-03:00	Sd 2
03:00-04:00	Sd 3
04:00-05:00	Sd 4
05:00-06:00	Sd 5
06:00-08:00	Sd 6

6.1 Funcionamento da Escala

No período da manhã, durante a reunião matinal, os trabalhadores são escalados para ocuparem as respectivas guarnições, Unidade de resgate e equipe de combate a incêndio e para executarem as Tarefas Complementares.

Após a reunião matinal os trabalhadores assumem suas tarefas e planejam o seu dia trabalho. É Planejada a hora que irão sair do posto para comprar alimentos, a hora que irão almoçar que farão atividades físicas (dentro e fora do quartel)

Após a distribuição das guarnições um grupo fica responsável por 'correr' somente na viatura de combate a incêndio. Os demais deverão se revezar na guarnição de Resgate. . Um primeiro grupo é responsável por correr no primeiro horário do dia, sem definir a hora exata, um segundo grupo assume o horário da tarefa durante a tarde e um terceiro grupo durante a noite.

Neste período, os trabalhadores escalados para o setor de sentinela e radiocomunicação são formalmente responsáveis pela segurança no quartel.

No entanto, outros trabalhadores podem ocupá-lo informalmente, à medida que for necessário assumir alguma tarefa para as quais não foram escalados.

São escalados em torno de 10 a 13 trabalhadores e a tarefa que cada um deve executar é determinada pela escala. Mas que eventualmente a escala é descumprida por diversos fatores.

6.2 Diferença entre a Escala Real e a Escala Prescrita

Ressalta-se que a escala é formulada tendo em vista as tarefas previstas pela chefia, não considerando as tarefas que vão atender a imprevisibilidade do serviço. Por exemplo, foi verificado que durante a distribuição da guarnição de resgate alguns trabalhadores escalados para ocuparem esta tarefa deixam suas atividades para assumir a tarefa de sentinela.

Nos casos em que uma ocorrência é considerada de alta complexidade a escolha do trabalhador não é aleatória, mas obedece alguns critérios como a experiência que possui para realizar a tarefa solicitada, como por exemplo, destreza para atividades envolvendo altura.

A escala não prevê também a necessidade de empenho de militares para outras atividades administrativas que podem ser realizadas no dia, em outros locais. Constatou-se que em diversos dias empenhos de militares para levar documentos no outros postos, cumprir parte da jornada de trabalho em outros postos e outras localidades levou ao não cumprimento da escala, dada a necessidade de colaboração de trabalhadores.

Verifica-se ainda, que a ocorrência de saída de estudantes e saída para realização de atividades físicas folgas não são consideradas no planejamento da escala, sendo necessário remanejamentos de última hora. Além disso, os trabalhadores estabelecem regras informais de cooperação, trocando de postos e funções.

7. As dificuldades de cumprir a escala para a guarnição de unidade de resgate

Nesta etapa os focos das observações foram: as discussões entre os colegas de trabalho devido às alterações na escala; a alternância dos militares escalados (troca de horários entre os soldados); e as divergências que apareciam entre a escala matinal prescrita e a escala real. Procurou-se evidenciar as estratégias que os trabalhadores usam para o gerenciamento do tempo em função da demanda de ocorrências que não são programadas, variando de acordo com o empenho da central de comunicações e a necessidade da população.

Foi quantificado o número de ocorrências e qualificado os tipos de atendimentos, relacionando com os eventos que não permitiram seguir a escala prescrita. O Posto avançado Centro durante a pesquisa atendeu em média 15 ocorrências por dia. Dentre elas, 11 foram atendidas pela Unidade de Resgate. A quantificação das ocorrências ocorreu nos meses de Fevereiro de 2010 até junho de 2011. Neste período foi acompanhado pelos pesquisadores um total de 100 ocorrências.

A tabela seguinte apresenta o trabalho dos pesquisadores que acompanharam 140 horas de trabalho, descrevendo os conflitos encontrados.

Tabela 3: Resumo das ocorrências da Unidade de Resgate (U.R.) por conflitos X Período X Evento

	Conflito	Período	Evento
1.	Disc.	Almoço	BM 04 discute com BM 09 para ir em seu lugar
2.	Alt.	Tarde	BM02 solicita outro colega a ir em seu lugar, pois estava na sentinela
3.	Div. Escala	Noite	BM09 cumpria no Horário do BM03 que não havia voltado da escola
4.	Div. Escala	Tarde	BM 01 escalado para noite cumpria o período da tarde, pois faltava chefe de guarnição
5.	Disc.	Almoço	BM 02 discute com BM 12
6.	Alt.	Tarde	BM04 cumpre o horário da tarde, pois BM 05 estava empenhado em ordem administrativa
7.	Div. Escala	Noite	BM 02 escalado para manha cobria o horário da noite
8.	Disc.	Almoço	BM 08 discute com outros companheiros
9.	Div. Escala	Tarde	BM07 dobra o período da manha e tarde para outro militar ir à ordem de serviço
10.	Alt.	Almoço	BM06 vai a uma ocorrência para o BM03 almoçar
11.	Alt.	Tarde	BM09 cobre o horário do BM02 que foi a aula
12.	Div.	Tarde	BM07 escalado a noite corre no período da tarde, pois o outro

	Escala		militar não se encontrava
13.	Alt.	Almoço	BM02 pede para outro BM ir, pois tem que assumir a sentinela logo mais
14.	Disc.	Almoço	BM07 discute com BM03
15.	Div. Escala	Noite	BM 03 que foi a aula e estava escalado a tarde e cumpriu o horário da noite
16.	Disc.	Almoço	BM 08 discute com BM03 para ir em seu lugar
17.	Div. Escala	Noite	BM 04 escalado para a Bomba teve que ir na U.R., pois não havia soldado
18.	Alt.	Tarde	BM 08 solicita BM11 para ir em seu lugar para
19.	Disc.	Almoço	BM11 discute com BM04 para ir em seu lugar
20.	Alt.	Tarde	BM08 cumpre o lugar do BM03 escalado para outra ordem de serviço administrativo
21.	Alt.	Tarde	BM10 cumpre o lugar do BM 04 escalado para outra ordem de serviço administrativo
22.	Disc.	Almoço	BM08 discute com BM06 para ir em seu lugar
23.	Alt.	Almoço	Bm06 assume esse período para o Bm02 ir estudar
24.	Div. Escala	Noite	BM07 assume a primeira ocorrência da madrugada para o BM05
25.	Alt.	Tarde	BM 08 pede BM12 para ir em seu lugar para fazer atividade física
26.	Div. Escala	Noite	BM03 assume o lugar do Bm05 que não acordou na madrugada
27.	Alt.	Tarde	BM05 solicita a algum colega que vá em seu lugar, pois ainda não havia almoçado
28.	Div. Escala	Tarde	BM 11 vai ao lugar do BM04 que se encontra escalada em tarefa administrativa
29.	Div. Escala	Almoço	BM03 assume o lugar do BM05 que foi realocado em outro Posto de Bombeiro
30.	Disc.	Tarde	BM 04, BM05, BM09 discutem de quem é a vez de ir, não sabem de quem é a vez
31.	Div. Escala	Noite	BM01 assume o Lugar do BM12 que foi realocado para outra unidade do Bombeiro
32.	Div. Escala	Almoço	BM06 assume o lugar do BM10 que saiu para comprar almoço
33.	Div. Escala	Tarde	Bm07 assume o Lugar do BM03 que estava em ocorrência em outra viatura de incêndio
34.	Alt.	Almoço	BM08 escalado para período noturno assume o almoço para outro colega que não estava
35.	Div. Escala	Almoço	BM04 escalado na Bomba assume período do almoço para Bm04 na sentinela
36.	Alt.	Tarde	BM06 antecipa seu horário para BM03 ir à auto-escola do CBMMG
37.	Alt.	Tarde	BM07 assume o período da tarde no lugar do BM04 escalado para ir para outro posto
38.	Disc.	Almoço	BM 11 discute com BM02 devido a mudanças da escala ao longo do serviço
39.	Div. Escala	Tarde	BM10 assume o lugar do BM03 no período da tarde
40.	Div. Escala	Almoço	BM11 assume o período inicial da tarde para BM 02 ir à escola
41.	Div. Escala	Tarde	BM04 assume o período da tarde, BM04 foi empenhado em ordem serviço administrativo
42.	Alt.	Tarde	BM05 foi autorizado a ir embora para realização de concurso, outro assume o seu lugar
43.	Div. Escala	Noite	BM 03 escalado no resgate vai a ocorrência complexa de incêndio pela sua experiência

44.	Div. Escala	Tarde	BM 05 assume o período em que o BM02 está na aula
45.	Disc.	Tarde	BM 08 pede alguém para cumprir seu horário para ele ir à auto-escola
46.	Div. Escala	Noite	BM 05 vai ao período da madrugada, pois o outro escalado está na sentinela
47.	Alt.	Tarde	BM 06 assume o lugar do BM07 para o mesmo cumprir tarefa administrativa
48.	Disc.	Noite	Os militares não conseguem definir quem está escalado na 2º ocorrência na madrugada
49.	Div. Escala	Tarde	BM06 assume a primeira ocorrência da madrugada no lugar do BM08
50.	Alt.	Tarde	BM 04 dobra o horário, pois falava chefe de guarnição e ele completa este quadro
51.	Div. Escala	Almoço	BM12 assume o lugar do BM06 que está almoçando
52.	Alt.	Tarde	BM11 troca o horário com BM02 que vai a aula
53.	Alt.	Tarde	BM03 pede o BM05 troca de horário para fazer educação física
54.	Div. Escala	Almoço	BM 06 assume o lugar do BM05 empenhado em tarefa administrativa
55.	Div. Escala	Noite	BM 02 assume o lugar do BM11 que foi realocado em outra unidade do CBMMG
56.	Alt.	Noite	BM03 solicita ao BM04 que assuma o horário noturno, pois se queixa de cansaço físico

Legenda:

Tipos de conflito: (**Disc.**) Discussões entre os colegas de trabalho;

(**Alt.**) Alternância dos militares escalados;

(**Div. Escala**) Divergências entre a escala matinal prescrita e a escala real

Abaixo um exemplo de um diálogo entre os soldados que demonstra um dos conflitos da tabela acima:

Conflito 2:

BM02: “Vamos embora BM4...!”

BM03: “Cadê o BM4...?”

BM05: “BM04 tá na sentinela!”

BM02: ”Ô BM05... vem você mesmo, vem...”

BM05: ”Tem que olhar essas escalas direito, pra não atrapalhar”

Conflito 3:

BM08: “isso é sacanagem... assim fica difícil... ter que fazer o dele também é osso...!”

8. Discussão

As estratégias de revezamento que sempre desenvolveram para garantir um tempo mínimo de descanso durante os plantões são comprometidas por certas regras e determinações do comando da corporação, como remanejamentos, empenhos administrativos e falta de autonomia para confeccionar as escalas limitando ainda mais suas condições para enfrentar as exigências de sua atividade de trabalho.

Durante o período em que os pesquisadores acompanharam o dia a dia do trabalho, a escala foi quebrada 56 vezes. A cada jornada de trabalho aconteceram em média 8 eventos que se enquadraram como conflitos, por exemplo, soldados que assumem o lugar de outro colega empenhado em tarefas administrativas ou ainda militares escalados para a viatura de combate a incêndios que deixam seu posto nesta guarnição para assumirem o Resgate. Em relação aos períodos do dia que normalmente ocorreram os conflitos foram: hora do almoço (11h00min até 13h30min), período da tarde (16h00min até 20h00min) e período da noite (a partir das 23h00min até 06h 30min).

Gráfico 1 – Distribuição dos conflitos de escala por períodos do turno de trabalho, durante a observação de um total de 56 conflitos



Dividindo por períodos do turno de trabalho, durante o período do almoço (11h00min até 13h30 min.) ocorreu à maior parte das reclamações entre um colega e outro, quando normalmente os militares pedem autorização para seu superior para comprarem almoço. Neste momento um soldado que assumiria o período da tarde poderá não se encontrar no quartel ou estar almoçando quando chega uma ocorrência. Neste caso o militar do período da manhã vai novamente. Foi observado que os horários para alimentação são afetados pelas características do trabalho, ou seja, se um bombeiro, após atender uma

série de chamadas, retornar ao quartel e começar a almoçar e, neste exato momento, sua guarnição for acionada novamente, ele terá que interromper sua refeição e correr para responder ao acionamento, deixando para alimentar-se quando for possível realizar um novo intervalo. Por isso o soldado busca comprar sua refeição antes do seu horário prescrito, a fim de não interromper seu momento de almoço, o que faz com que saem do posto no momento em que estaria escalado.

Durante o período da tarde foram relacionados conflitos que corresponderam com problemas de baixo efetivo. O aumento da demanda de trabalho associado à redução do efetivo comprometeu a escala sempre que os soldados escalados para um tipo de viatura eram convocados pelos colegas para assumirem temporariamente outra viatura.

Ficou demonstrado que as ordens para o remanejamento de militares para cumprirem ordens de serviço administrativo, chegavam ao posto depois da reunião matinal com a confecção das escalas prontas, causando a falta de soldados no posto por um determinado período. Essa realocação faz com que os próprios soldados improvisem nova divisão de horários.

Sempre que ocorrem mudanças imprevistas na escala, os militares relatam que essas alterações influenciam no desempenho de cada um dos trabalhadores. Se por qualquer motivo o soldado precisa se retirar do local de trabalho, por exemplo, para a realização de aula em auto-escola própria do Corpo de Bombeiro, é necessário avisar o superior com antecedência. Porém, às vezes o socorrista comunica ao superior momento antes de se ausentar, e outras vezes não comunica aos colegas de trabalho sobre sua ausência, fazendo com que os colegas não percebam que trabalhador não está no posto.

No período noturno as discussões aconteciam, devido ao comprometimento da capacidade dos militares de despertar. Quando são acionados para atender às ocorrências no período noturno os soldados acordam sem saber quantos toques sonoros ocorreram. O período noturno é dividido de forma que cada ocorrência é composta por uma guarnição. “De madrugada cada hora vai um” (BM08).

Foi confrontado entre os BM06 x BM08:

BM06: “a cigarra (sinal sonoro) tocou três vezes (acionamento do resgate), eu vi o BM08 levantando para ir, então não fui, porque achei que ele queria ir, porque tinha rodado pouco de dia. ”

BM08: “ eu só escutei um toque, achei que era a bomba, por isso acordei. Mas desci para a garagem e vi que era o resgate... Voltei um tempo depois para o alojamento e demorou um pouco para a viatura deslocar. ”

BM06 “o Sargento chamou a atenção, pois demorei um pouco até descer para a garagem.

Tabela 4: Número de conflitos por tipos e período que ocorreram;

Ocorrências	Conflitos	Tipos de conflitos	Período
100	11	Discussões entre os colegas de trabalho	Almoço 8 Tarde 2 Noite1
	20	Alternância dos militares escalados	Almoço 4 Tarde 15 Noite 1
	25	Divergências entre a escala matinal prescrita e a escala real	Almoço 6 Tarde 9 Noite 10
Total	56		56

Para os trabalhadores de algumas profissões, como, por exemplo, os bombeiros, estarem em estado de alerta, pois é este estado que assegura a qualidade do atendimento dispensado às pessoas, bem como bons resultados na sua atuação (Gonzales RMB et AL, 2006).

Mas se, por um lado, este estado de alerta é fundamental na realização de um trabalho com qualidade, por outro, o prolongamento do mesmo poderá trazer sérios prejuízos à vida e à saúde destes trabalhadores. Como conseqüências deste EA prolongado, pode-se relacionar os transtornos de sono, o desgaste físico e mental, o cansaço do trabalhador ao sair do trabalho, a irritabilidade, as brigas com a família e/ou terceiros por motivo fútil, o aparecimento de conflitos internos e externos, dentre outros aspectos (Beck C. L. C, 2000).

Para lidar com os conflitos, foi observado que os próprios soldados contam com os companheiros que tenham sido menos acionados no plantão. Através de uma negociação direta e individual, solicitam àqueles que julgam estar em melhores condições que os substituam quando necessário. É uma estratégia comum quando ocorre um conflito de escala, a forma como julgam quem está mais descansado refere-se àqueles trabalhadores que foram menos empenhados em ocorrências que são solicitados para irem ao lugar do outro.

8.1 Estratégias dos soldados

As estratégias de revezamento que sempre desenvolveram para garantir um tempo mínimo de descanso durante os plantões são comprometidas por certas regras e determinações do comando da corporação, como remanejamentos, empenhos administrativos e falta de autonomia para confeccionar as escalas limitando ainda mais suas condições para enfrentar as exigências de sua atividade de trabalho.

Quando a demanda de atendimentos começa a ficar intensa, os bombeiros demoram a comunicar à central, o retorno do hospital ao quartel, a fim de garantir a realização de paradas, ou para efetuarem o revezamento. Foi observado também que o soldado faz a limpeza da viatura na saída e no retorno do hospital e mesmo assim sugere ao chefe comunicar com o centro de operações para que tenham um tempo de limpeza no quartel maior que o necessário. O militar explica que quando o número de ocorrências está comprometendo os intervalos, os bombeiros usam mão dessa estratégia.

O revezamento improvisado entre os chamados resulta em uma negociação complexa que acontece muitas vezes num intervalo reduzido de tempo. O trabalhador procura viabilizar sua atividade conciliando o horário que estaria escalado com a sentinela e com o que vai “correr” no resgate. Por isso pede ao companheiro de trabalho que assuma a tarefa mais cedo.

Nos momentos em que negociam horários, os trabalhadores redistribuem algumas tarefas. A eficiência desse revezamento informal é fundamental para viabilizar o bom andamento do serviço. E se torna sempre que possível uma ferramenta importante para diminuir as pressões cognitivas e temporais da atividade.

8.2 Participações da coletividade na elaboração das escalas

O avanço científico e tecnológico verificado nestas últimas décadas tem propiciado mudanças no processo produtivo e, conseqüentemente, na organização do trabalho.

As mudanças organizacionais estão relacionadas à defesa, em tese, da participação do trabalhador através da democratização da informação, de ações que privilegiem a autonomia e tomada de decisão por parte do mesmo.

Segundo DELUIZ (1995, p.16), "[...], a organização não-hierarquizada do trabalho; é pela gerência baseada no uso da informação e subordinada a um processo de gestão menos centralizada e mais flexível."

Estas propostas de organização do trabalho não hierarquizado, descentralizado, flexível, participativo, etc., caracterizam-se por sua contraposição ao modelo Taylorista de produção.

A discussão de organização do trabalho vem de encontro às necessidades das indústrias brasileiras de se modernizarem, cujas ações visam à aproximação dos trabalhadores aos objetivos das organizações, como meio destas alcançarem maior produtividade e qualidade, aumentando sua competitividade (MARCON, 1997).

A aproximação do trabalhador dos objetivos da organização processa-se através da introdução de técnicas de produção, que buscam motivar e favorecer a participação do mesmo, em maior grau, no processo produtivo.

Com isso, promoveria a participação dos soldados na confecção matinal da escala, a fim de garantir a interação do coletivo de trabalho com os planejamentos individuais. O assessoramento ao militar superior que elabora a escala é fundamental para que a escala ao longo da jornada de trabalho não seja quebrada.

É importante entender que não devemos nos ater apenas ao conhecimento das regras escritas e as advindas da direção da organização. Podem ocorrer regras não escritas, criadas pelo coletivo dos operadores, para atingir algumas metas, condutas, mesmo que essas transgridam outras normas e condutas.

9. Diagnóstico

Os conflitos mostrados entre os trabalhadores estão relacionado com a organização da escala.

A sobreposição dos horários e de tarefas, além de consecutivos empenhos do resgate, leva a uma rotina cansativa no trabalho e o comprometimento do revezamento causa as maiores queixas destes militares.

As observações e as verbalizações mostraram que um fluxo intenso de ocorrências, e sobreposição de horários não permitem um descanso adequado dos trabalhadores durante a jornada de trabalho. O conflito de escala, portanto, é o ponto principal de análise do Posto de trabalho.

A primeira impressão foi que o efetivo esta aquém das exigências da tarefa. A atual “Lei de Efetivo” do CBMMG é a Lei nº 16.307 de 07 de agosto de 2006 que prevê um total de 7.999 oficiais e praças. Atualmente existem aproximadamente 5.000 bombeiros. Isto significa que, no momento, existe uma defasagem a cerca de 3.000 integrantes em todo o estado. O efetivo diminuído obriga a administração de o Bombeiro empenhar militares do Posto Avançado Centro em outro posto e outros locais de trabalho. Também faz com que retire militares do setor operacional para cumprir outros serviços do tipo administrativo. Assim durante qualquer hora da jornada de trabalho soldados são realocados, causando conflitos na escala.

No Posto estudado os soldados não participam da confecção da escala de sentinela, dado a característica militar da atividade. Compete a um superior escalar os militares sem a participação dos socorristas. O que leva a sobreposição de tarefas. O militar Superior que a organiza, nem sempre sabe quais soldados são liberados para estudar, ou quais tem uma tarefa administrativa previamente agendada, isso “aumenta a possibilidade de furos”(BM02) na escala. As observações sugerem que participação dos soldados na confecção da escala prescrita, permitiria melhor adequação da programação dos soldados com as tarefas que devem desempenhar. Além de evitar os eventos causados por soldados que deixam para avisar os superiores em “cima da hora” sobre sua ausência.

Os eventos que ocorreram no período noturno foram promovidos por sonolência, cansaço e dificuldade dos trabalhadores para se situarem no contexto da escala, isto é dificuldade de transpor o estado de sono para o estado de vigília. Era muito comum os trabalhadores acordarem, com o sinal sonoro, sem saber quantos toques haviam sido dados nem que viatura foi acionada.

Em suma, a partir das observações da atividade dos soldados do Corpo de Bombeiros que integram o Posto Avançado Centro, e da análise dos dados coletados, foram detectados os seguintes fatores organizacionais que são riscos para o adoecimento no trabalho: inadequação da organização das escalas de revezamento, efetivo reduzido, precariedade na estrutura física e inadequação do leiaute, pressão temporal.

Tais fatores não permitem um descanso eficaz entre uma ocorrência e outra. E o grande volume de ocorrências, não permite que haja tempo de recuperação da fadiga, levando a danos sobre a saúde desses trabalhadores.

Os constrangimentos causados pela inadequação das escalas levaram a um maior desgaste mental e discussões no ambiente de trabalho. A partir da análise da queixa dos soldados e das observações globais da atividade dos bombeiros pode-se perceber que são diferentes as causas que promovem os conflitos de escala de revezamento. Os fatores que explicam os conflitos de escala foram identificados e assim foram sugeridas mudanças organizacionais e físicas que pudessem diminuir a exposição de riscos que poderiam ser eficazes na prevenção de adoecimento destes profissionais.

10. Recomendação

Assim, ao longo desse tempo de estudo verificou-se que, os soldados do Posto Avançado Centro vêm sofrendo um processo de intensificação do trabalho, caracterizado por uma jornada longa, acrescida do aumento de ocorrências associado a um efetivo reduzido. Além disso, a escala de revezamento que é importante para garantir um tempo de descanso foi comprometida por remanejamentos de soldados.

De maneira geral, entende-se que este estudo explora as características da atividade destes militares e que poderão auxiliar na melhoria das condições de trabalho.

Assim, considerando as observações e análises apresentadas, pode-se recomendar algumas soluções possivelmente adequadas e aplicáveis a situação de trabalho atual, com o intuito de minimizar os conflitos vividos pelos combatentes durante a saída para a realização das suas atividades. E espera-se ainda, que as mesmas possam trazer, melhoria na organização e no desempenho dos combatentes.

10.1 Recomendações Organizacionais

Recomenda-se novas contratações de efetivo para as unidades operacionais, a fim de melhor atender a divisão das tarefas, assim melhorar a qualidade dos serviços e possibilitar a realização de pausas de descanso, ou pelo menos, aumentar a possibilidade de intercalar as tarefas sem sobre carga dos militares.

10.2 Recomendações referentes à escala de revezamento

10.2.1 Troca de efetivo das guarnições

Aos dias de quinta-feira, sexta-feira e sábado onde o posto atende maior número de ocorrências, sugere-se diminuir o número de soldados para a viatura de Auto-Bomba e aumentar o número de guarnições da unidade de resgate. Adequando o efetivo as necessidades do serviço, levando em consideração a saúde do trabalhador e sua necessidade de descanso.

Sugere-se escalar a Auto Bomba com dois soldados e aumentar o efetivo para a unidade de resgate.

10.2.2 Uso do soldado “coringa”

Programar a escala usando um soldado “coringa”. Recomenda-se que se designe um soldado para ficar à disposição de eventualidades, promovendo um rodízio entre os trabalhadores. Evitaria que houvesse militares escalados em duas tarefas ao mesmo tempo.

A função deste “coringa” é substituir imediatamente um soldado quando este necessita de uma ausência momentânea do posto para realizar atividades pessoais, médicas, bancárias, que envolvam o próprio trabalho e etc.

10.2.3 Intersecções de horários na escala

Elaborar a escala matinal usando interseções de horários. O planejamento intercalando os horários evita a ausência e atrasos de soldados no momento da saída de ocorrências.

Sugere-se interseção da primeira guarnição com a segunda de forma que a segunda equipe inicie seu horário quando a primeira ainda não terminou.

11. Referências Bibliográficas

1. ABRAHÃO J. I., TORRES C. C.: Entre a organização do trabalho e o sofrimento: o papel de mediação da atividade. *Revista Produção*. V. 14, n. 3, p. 067-076, Set./Dez, 2004; São Paulo / SP.
2. SILVA V. A., CONSTANTINIDIS T. C., CREMASCO L. A Farda que é um fardo: O estresse profissional na visão de militares do corpo de bombeiros. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*. V. 16, n.2, p. 83-90; Jul/Dez, 2008, São Carlos / SP.
3. BARCELLOS, P. *Revista Emergência*. Editora: Paula Barcellos. Rio Grande do Sul, julho de 2006.
4. NATIVIDADE, M. R. “Vidas em risco: a identidade profissional dos bombeiros militares”. *Psicologia & Sociedade*; 21 (3): 411-420, 2009. Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, Brasil.
5. Dejours C, Adouchelli E, Jayeit C. *Psicodinâmica do trabalho: contribuições da Escola Dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho*. São Paulo (SP): Atlas; 1994.
6. Gonzales RMB et AL. Estudo exploratório sobre o estado de alerta. *Escola de Enfermagem Anna Nery* R. 10 (3): 370 – 7; Dez/2006. Santa Maria / RS
7. Beck C. L. C. *Da banalização do sofrimento à sua re-significação ética na organização do trabalho*. [tese de doutorado]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina/ UFSC; 2000.
8. VASCONCELOS, R. C.: *A gestão da complexidade do trabalho do coletor de lixo e a economia do corpo*. 2007. 250 f. Tese (doutorado) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos. 2007.

9. FERREIRA, M. C., BARROS, P. C. R. (In) *Compatibilidade Trabalho Prescrito -- Trabalho Real e Vivências de Prazer-Sofrimento dos Trabalhadores: Um Diálogo entre a Ergonomia da Atividade e a Psicodinâmica do Trabalho*. Revista Alethéia, Ulbra, Canoas – RS, 2003.
10. CURY, A. Organização & métodos. Uma visão holística. Perspectiva comportamental & perspectiva contingencial. 7a ed. São Paulo: Editora Atlas, 2000.
11. GUÉRIN, F.; LAVILLE, A.; DANIELLOU, F.; DURAFFOURG, J.; KERGUELEN, A. Compreender o trabalho para transformá-lo. A prática da ergonomia. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
12. MONTMOLLIN, M. A ergonomia. Lisboa: Éditions La Découverte, 1990.
13. DANIELLOU, F.; LAVILLE, A.; TEIGER, C. Ficção e realidade do trabalho operário. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, v. 17, n. 68, 1989.
14. NOGUEIRA, FRANCISCO EUGENIO. *Ergonomia, qualidade e gestão: a percepção ergonômica nos prêmios de qualidade*. Rio de Janeiro 2003. XIII, 112 p. 29,7 cm (COPPE/UFRJ, M.Sc., Engenharia de Produção, 2003).
15. FERREIRA, M. C. *Atividade, categoria central na conceituação de trabalho em ergonomia*. Revista Aletheia, Canoas - RS, nº 11, p. 71-82, 2000.
16. SALERNO, Mario Sergio. *Da rotinização à flexibilização: ensaio sobre o pensamento crítico brasileiro de organização do trabalho*. Gestão & Produção, jan./abr. 2004, vol.11, nº.1, p.21-32.
17. MULLER, R. Gestão Organizacional. Webartigos.com; <http://www.webartigos.com/articles/53994/1/-Gestao-Organizacional>; acesso em 18/08/2011.
18. DELUIZ, N. Formação do trabalhador: produtividade e cidadania. Rio de Janeiro: Shape, 1995.

19. MARCON, M. C. As novas propostas de organização do trabalho e a participação do trabalhador: Um estudo de caso, desenvolvido junto a uma unidade de alimentação e nutrição tipo concessionária, sob um enfoque ergonômico. Florianópolis, SC - 1997.