

A Gestão do Risco na Terceirização de Atividades de Manutenção Mecânica: Um Estudo de Caso em uma Siderúrgica de Grande Porte

Viviane Eloise Tavares (UFMG) viviane.eloise@ig.com.br

Eliza Helena de Oliveira Echternacht (UFMG) eliza@dep.ufmg.br

Resumo

Neste artigo propomos discutir alguns aspectos que envolvem a gestão do risco na relação de trabalho baseada na terceirização das atividades de manutenção mecânica desenvolvidas em contexto siderúrgico. Partindo de uma demanda social fundamentada no alto índice de acidentes do trabalho que acometem os profissionais que desempenham tais atividades, aqui procuramos discutir a adequação dos atuais instrumentos formais de gestão do risco às reais condições de execução das manutenções.

Palavras-chaves: Gestão do risco, Manutenção mecânica, Terceirização.

1-Introdução

No Brasil, o alto índice de desemprego e a desqualificação profissional conduzem à intensificação do processo de terceirização, que junto aos seus benefícios, revela um processo de degradação da estrutura de gestão de risco, tanto nas empresas terceirizadas quanto nas tomadoras de serviços. Moraes Jr.(1999) comenta tal realidade: “*No Brasil, salvo raras e boas exceções, a idéia da terceirização ganhou um jeito todo próprio, um jeitinho brasileiro de ser. Mais do que a preocupação com a transferência de responsabilidades e atividades indiretas, as empresas encontraram uma brecha para reduzir custos, tirando dos seus quadros algumas atividades e ocupações e transferindo-as para terceiros.*”(Moraes Jr., 1999:58).

Emoldurados por um contexto socioeconômico que dá margem a precarização das relações de trabalho, os profissionais terceirizados vêm se submetendo a baixos salários e à atividades que colocam em risco sua integridade física, refletindo nos elevados índices de acidentes do trabalho. E como agravantes temos a falta de sentido e conteúdo das tarefas que contribuem para as altas taxas de absenteísmo e de rotatividade.

Assim, partindo-se de uma problemática voltada ao elevado índice de acidentes do trabalho envolvendo terceiros em sistemas contínuos de produção, desenvolveu-se um estudo de caso em uma siderúrgica de grande porte, focando-se no setor de manutenção mecânica.

2- Objetivo

Este artigo busca verificar a adequação dos instrumentos formais de gestão do risco utilizados na liberação das atividades terceirizadas de manutenção mecânica às reais condições de trabalho a que os profissionais terceirizados estão expostos em processos contínuos de produção e de alto grau de risco.

3- Contexto

O estudo foi desenvolvido em um complexo siderúrgico integrado de grande porte, cujo processo vai desde a transformação da matéria-prima em ferro-gusa até o produto final comercializável. Segundo dados fornecidos pelo setor de segurança do trabalho da siderúrgica, a empresa conta com aproximadamente 80 prestadoras de serviços, que atuam desde atualizações de softwares até serviços de manutenção e conservação.

Atualmente 80% dos operadores que atuam na manutenção são terceirizados. De forma que as empresas, contratada e contratante, desenvolvem suas tarefas de forma integrada, estando a gestão do risco na interface das empresas.

No universo siderúrgico, a manutenção mecânica, configura um campo de pesquisa rico em diversidade de postos de trabalho e de riscos, com cadeias entrelaçadas de fluxos de informações, exigindo elevado nível de *competência*¹ de seus operadores.

Desenvolvida nos interstícios das linhas produtivas, com uma configuração diversificada de postos, a execução das manutenções mecânicas exige do trabalhador terceirizado competências que, muitas vezes, este não as possui, aumentando o risco de acidentes. Assim, partindo-se da problemática que envolve os profissionais terceirizados no setor siderúrgico deu-se o início ao processo investigativo.

4-Metodologia

A metodologia adotada, a Análise Ergonômica do Trabalho (GUÉRIN et al., 1997; WISNER, 1987), baseou-se em observações das atividades mecânicas em contexto real. Tais observações foram divididas em quatro etapas, a partir da escolha de elementos cujo aprofundamento se fez necessário.

Na *primeira etapa*, desenvolveu-se a pesquisa exploratória do campo, tendo sido realizado reconhecimento e levantamento de dados das empresas contratada e contratante, além da escolha do ponto de partida das observações, o setor de laminação. Para a escolha adotou-se os critérios de setor de maior incidência de acidentes, maior número de frentes de trabalho e de variedade de postos de trabalho. Nessa etapa foram constatados elementos intervenientes na gestão do risco que motivaram o recorte da *segunda etapa* que teve como objetivo entender o processo de planejamento das atividades de manutenção mecânica. As observações permitiram se verificar que o encarregado é quem lida na prática com as questões relacionadas à segurança e prevenção de acidentes. Assim, a *terceira etapa* foi desenvolvida a partir do acompanhamento das atividades do encarregado, buscando-se trazer à tona os condicionantes que modulam os modos operatórios deste profissional e que incidem na gestão do risco em contexto real.

1-Montmollin (1986) apud Leplat (1991), competência pode ser entendida como sendo a “*união estabilizada de saberes e saberes-práticos, de modelos de conduta, de procedimentos-padrão, de modelos de raciocínio, que podemos utilizar sem aprendizagem nova*”; tradução de “*ensembles stabilisés de savoirs et de savoir-faire, de conduites-types, de procédures-standards, de types de raisonnement, que l'on peut mettre en oeuvre sans apprentissage nouveau*”, Leplat, 1991, pág. 122.

Por último, a *quarta etapa* tratou da análise dos dados coletados nas etapas anteriores. Esta fase permitiu a verificação da inadequação dos atuais instrumentos de gestão formal tendo em vista a realidade social e técnica que permeia as reais condições de execução das atividades de manutenções.

5-Condições de Trabalho no Ambiente Siderúrgico

As condições de execução da atividade modificam-se de acordo com os postos de trabalho, os quais se concretizam entre um equipamento e outro. A cada novo equipamento com problema, nova peça a ser trocada, seja nos fossos dos fornos da laminação, ou a 20m de altura nos altos-fornos, surge um novo posto de trabalho.

5.1- Variabilidade

A variabilidade, previsível ou não, está presente na execução das manutenções mecânicas como elemento inerente e constituinte das mesmas. Os postos estão condicionados às características de cada setor, as quais definem os modos operatórios e as representações dos operadores conforme sua experiência e habilidade.

Como exemplo, têm-se as manutenções de urgência, ausência de operadores escalados, a falta de ferramental adequado ou disponível, a inadequação do material a ser utilizado na manutenção, dificuldade de acesso aos planos de ação e simultaneidade de serviços de diferentes terceirizadas no mesmo equipamento.

Os citados tipos de variabilidade estão contidos em dois outros grandes grupos de variabilidades: a humana e a das condições de produção (TELLES, 1995). De acordo com Telles (1995) por mais que se busque eliminar as variabilidades nas situações de trabalho, nunca é possível tornar as condições de produção perfeitamente estáveis.

5.2- Pressão Temporal

A imprevisibilidade presente no contexto produtivo impacta diretamente na organização temporal da atividade de trabalho, demandando novos ritmos e articulações pelos encarregados e operadores como forma de lidar com atrasos e disfunções operacionais.

A pressão temporal aumenta quando a manutenção está ligada à máquinas e equipamentos da linha produtiva, exigindo a paralisação da mesma. Isso faz com que a manutenção deva ser realizada em caráter de urgência e seja despendido o mínimo de tempo possível. A seguir a verbalização de um operador terceirizado revela a ocorrência de panes e a necessidade de se trabalhar depois do fim de expediente: *“Quando a atividade da gente tá ligada com parte do processo, a pressão aumenta porque ele [o processo] não pode parar, aí a gente tem que ficar aqui até tarde pra resolver o problema”*. (Operador terceirizado, 18.7.2003).

A verbalização do supervisor ilustra o início de seu processo de esquematização para definir a programação das manutenções para o dia seguinte, tendo o tempo como um dos condicionantes: *“Eu pego a programação do que deve ser feito e analiso quem eu tenho no domingo, que serviços podem ser feitos, que tempo eu tenho pra executar. ‘Este não dá pra fazer em tantas horas, aquele já dá’, a produção não pode parar muito tempo, vou analisando tudo pra se chegar num consenso”* (Supervisor terceirizado, 13.4.2004).

Neste contexto, onde o fator tempo ocupa um lugar de destaque, o critério de avaliação da produtividade e do desempenho dos operadores se torna a capacidade dos mesmos em reutilizar e recuperar peças no menor tempo possível, sem perdas para empresa. “A empresa você sabe, tem um programa aí de redução de gastos, temos que reaproveitar o máximo possível”(mecânico terceirizado, 17.7.2003).

Outro elemento que interfere na organização temporal e comum a quase todas as atividades observadas é a demora para o início das atividades, seja pela dificuldade de mobilização de pessoal ou de ferramentas, pelo não desligamento de um equipamento, ou mesmo, devido à concomitância de serviços em um mesmo equipamento; “Toda atividade é assim, custa a engrenar, mas depois que engrena aí vai.”(encarregado terceirizado, 22.3.2004).

A pressão temporal, além do aumento da carga de trabalho física e cognitiva, pode levar a negligência de procedimentos de gestão do risco, inviabilizando o controle e prevenção de acidentes.

5.3- Acessibilidade aos planos de ação e adequação dos Postos

A partir das observações realizadas no ambiente produtivo da siderúrgica, focadas nas relações de interdependência entre a gestão formal e real do risco, o que mais nos chama a atenção são as condições precárias de acessibilidade aos planos de ação e inadequação dos postos de trabalho.

Durante as observações realizadas acompanhou-se manutenção sendo executada em local de difícil acesso, levando o trabalhador a se submeter a situações penosas e de risco, ou mesmo, subumanas inviabilizando a execução dos serviços em condições seguras e controladas (ver Fotos 1 e 2). Houve também, o não planejamento e preparação de postos, levando o trabalhador a improvisar seu local de trabalho (ver Figura 3).



As precárias condições de trabalho dos serviços de manutenção mecânica estão concretizadas em um ambiente onde, para executar suas atividades, os operadores contorcem-se entre engrenagens e peças mecânicas, num malabarismo em busca da acessibilidade ao posto de trabalho, gerado nas disfunções do sistema produtivo e materializado no improvisado, dentro de um contexto onde homem e máquina se confundem.

A verbalização do mecânico terceirizado durante recuperação de tampas de um forno da laminação ilustra a dificuldade de acesso aos planos de ação: *“Tem equipamento que até assusta, a gente tem que entrar dentro do forno. As posições são complicadas, as bocas de visita são estreitas, tem ir lá ver. Tem muita ponta de ferro, todo lugar que a gente encosta machuca.”*(17/7/2003, mecânico terceirizado)



Figura 3- Soldador executando montagem de cortina de corrente

Em síntese, durante o período das observações focadas nas condições de execução das manutenções mecânicas terceirizadas identificou-se inadequações de concepção de leiaute, resultando em solicitações posturais, pressão temporal devido ao atraso para o início das atividades, não preparação dos postos, concomitância de serviços, além de reformulações de equipes devido à falta de operadores. O acompanhamento dos serviços de manutenção permitiu se vislumbrar parte da realidade enfrentada diariamente por cada um dos encarregados e operadores terceirizados. Realidade, esta, cuja configuração será complementada nos itens subseqüentes referentes aos dispositivos técnicos, riscos ambientais e transmissão de informação.

5.4- Dispositivos Técnicos

Na área operacional, para contornar problemas organizacionais que refletem na disponibilidade de dispositivos técnicos, os trabalhadores colaboram uns com uns outros, até mesmo entre terceirizadas. A verbalização de um encarregado terceirizado revela tal realidade: *“Eu peguei emprestado com outra empreiteira (referindo-se ao equipamento de solda), o nosso está sem gás. Aqui é assim temos que ter jogo de cintura. Tem uma política para conseguir as coisas, se a gente precisa de alguma coisa, mesmo barata, é uma burocracia danada, demora demais. A gente aqui na área tem que se ajudar, quem tem material sobrando passa para o outro.”* (Encarregado terceirizado, 27.5.2004).

Assim, na maioria das vezes, na falta de equipamentos adequados parte-se para o improviso, onde cabos de martelos viram alavancas e pedaços de equipamentos tornam-se matérias-primas, reafirmando o velho ditado de que os fins justificam-se os meios.

5.5- Riscos Ambientais

O ambiente siderúrgico configura um ambiente de alto grau de risco, que além de aumentar a probabilidade da ocorrência de acidentes do trabalho, expõe os trabalhadores a agentes de riscos ambientais ocupacionais agressivos que podem levá-los a desenvolver doenças profissionais a médio e longo prazo.

Assim, os trabalhadores estão imersos em um ambiente agressivo e muitas vezes insalubre, onde os postos podem ser mais ou menos ruidosos, de difícil acesso, úmidos, confinados, iluminados de maneira deficitária, ventilados ou não, podendo ainda haver exposição ao calor e à agentes químicos. Retratando tal agressividade, o supervisor da siderúrgica ilustra as condições precárias de trabalho dos terceirizados: *“na última manutenção (referindo-se à manutenção do forno da forja) o forno estava em funcionamento e a temperatura externa variava entre 60 e 70°C. Os capacetes tinham de ser trocados porque podiam derreter e os trabalhadores tinham que ir revezando”* (supervisor da siderúrgica, 31.3.2004).

Diante de tal realidade, os Equipamentos de Proteção Individual parecem se tornar meros ornamentos, longe de cumprir sua função de zelar e proteger a integridade física do trabalhador. E mesmo que utilizados de forma adequada, sua qualidade muitas vezes duvidosa, delatam o abismo que separam efetivos e terceirizados. *“Porque não podemos ter botinas da mesma marca do pessoal da siderúrgica?”* Pergunta um trabalhador terceirizado, e acrescenta: *“essas dão bolhas e duram menos”*. Como explicar a tal trabalhador que seu conforto e segurança não são prioridades e que mais uma vez os resultados sobrepõem-se aos meios para alcançá-los.

5.6- Troca de Informação e gestão do risco

Nas empresas estudadas, terceirizada e siderúrgica, verificou-se uma insuficiência nas interações entre as áreas técnica e organizacional de ambas empresas, baseada na interrupção, ou mesmo, ausência de troca de informações.

A importância da troca de informação como parte estruturante da própria atividade de trabalho é consenso entre alguns autores (Lacoste, 1999, Montmollin, 1990) e como incremento para uma boa política de controle e prevenção do risco de acidentes também vem ganhando espaço. De acordo com Montmollin (1990) falhas na comunicação dificultam a antecipação e o planejamento de respostas do sujeito no ambiente de trabalho. Segundo o autor, *“As comunicações no seio de uma equipe de trabalho são hoje consideradas pelos ergónomos como uma das componentes mais críticas dos sistemas industriais”* (MONTMOLLIN, 1990:15). Segundo Trinquet (2000), o controle da segurança do trabalho e a avaliação do risco em serviços terceirizados devem ser realizados a partir da melhoria da estrutura de comunicação na empresa.

Nas observações realizadas verificaram-se problemas decorrentes da não circulação de informações, desde o planejamento até a execução das manutenções. Tais problemas podem ser exemplificados na escalação de trabalhadores que haviam sido dispensados para exames médicos, que estavam em férias ou afastados, na transmissão de informações incorretas sobre a localização de frentes de trabalho, levando os operadores para outro local, nos retrabalhos quando há o deslocamento de profissional para outra frente de trabalho, mudando a

conformação das equipes, bem como a queima de equipamentos na área produtiva devido à não sinalização da voltagem nas tomadas.

Uma vez delineada parte da realidade da execução das manutenções mecânicas discutiremos a seguir a estrutura dos instrumentos formais de gestão do risco utilizados pela siderúrgica para liberação das atividades de manutenção executadas por terceiros.

6- Instrumentos de Gestão Formal do Risco: PT e APR

A Permissão para o Trabalho-PT e a Análise Preliminar do Risco- APR são instrumentos de controle do risco, organizados sob a forma de check-lists, previstos no Sistema Integrado de Gestão - NST desenvolvido pela siderúrgica. Formalmente os documentos PT e APR seguem uma seqüência de decisões para análise da necessidade de emissão de um ou outro documento. A representação gráfica dos níveis de decisão podem ser visualizados no fluxograma a seguir:

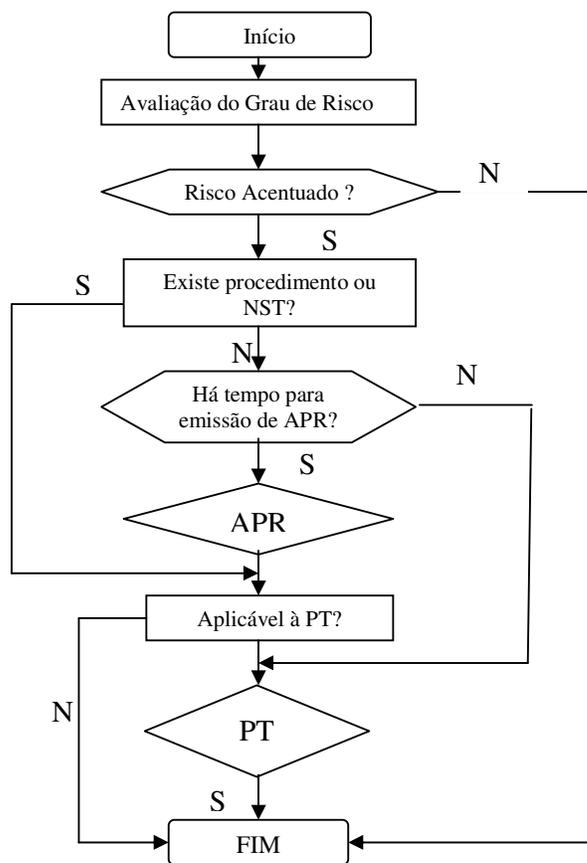


Figura 4 - Fluxograma de análise de necessidade de PT e APR.

Fonte: Normas de Segurança do Trabalho da Siderúrgica.

A Permissão para o Trabalho-PT, documento de gestão formal do risco implementado pela siderúrgica como forma de controle e prevenção de acidentes, é uma autorização para a execução de trabalhos não rotineiros. Estes, de acordo com o documento de normalização de segurança, referem-se a todo trabalho de manutenção realizado em espaços confinados, trabalhos em altura, intervenção em vasos sob pressão, exposição a temperaturas extremas, intervenção em redes de gás, corte e soldas em tubulações de produtos combustíveis, trabalho junto a vigas de rolete de ponte rolante e trabalho em laminador ou outro equipamento com acionamento remoto.

Por ser emitida na hora da execução dos serviços, ao contrário da APR que necessita de pelo menos 24 horas, a PT é emitida em maior número. Assim, durante a coleta de dados procurou-se focar as observações na PT, sem, no entanto, desconsiderar a APR que é emitida para as atividades que excedem 7 dias de execução.

No entanto, a decisão entre a emissão da PT ou da APR, nem sempre é uma tarefa fácil, uma vez que a duração dos serviços pode variar conforme o problema do equipamento. Em entrevista semi-estruturada, desenvolvida a partir da interação com o interlocutor de forma dirigida, deixando margem para o entrevistado expor suas opiniões e esclarecimentos, obteve-se a seguinte verbalização: *“tem serviço que é para 4 dias e depois precisa de mais, porque a gente só sabe o que tem que ser trocado depois que abre, é igual doente só depois que abre que você sabe o que ele tem”* (supervisor terceirizado, 13.4.2004)

Na regulamentação consta que os emitentes da PT devem treinar os operadores, e que estes, depois de treinados, devem assinar o documento Registro de Treinamento que servirá de garantia legal para a siderúrgica de que os terceirizados foram treinados e que estão cientes dos riscos aos quais estão expostos. Desta forma, o trabalhador ao assinar o documento torna-se responsável por sua postura e conduta durante a execução dos serviços.

No entanto, ao se perguntar aos operadores, após terem assinado tal documento, qual seria o serviço a ser realizado, obteve-se a seguinte verbalização: *“Eu ainda não sei, o encarregado ainda vai passar para gente o que deve ser feito, eu acho que é para tirar o motor aí do forno”* (mecânico terceirizado, 28.6.2004).

Quanto ao treinamento e procedimentos de segurança que haviam sido repassado aos operadores, obteve-se a seguinte verbalização: *“É, eles (encarregados terceirizados) explicam sobre os perigos da área, do ruído alto, tem que usar o protetor e capacete. É isso”* (Mecânico Terceirizado, 28.6.2004).

No entanto, no decorrer das observações verificou-se o não uso de EPI adequados e o imprevisto de ferramental: *“Se eu for fazer só com as ferramentas que têm que ser, o serviço não sai, a gente às vezes tem que improvisar mesmo.”* (Encarregado terceirizado, 28.6.2004) 0

Assim, embora conste no documento que regulamenta a PT e APR procedimentos e detalhamento de segurança, a pressão temporal, inviabilizada o seguimento na íntegra de práticas preventivas. Ao confrontar com profissionais da siderúrgica e terceirizados sobre o caráter de adequação dos documentos formais PT e APR foram obtidas as seguintes verbalizações: *“O problema é que já virou rotina, aí não se dá a devida importância”* (supervisor da área manutenção mecânica da siderúrgica, 7.5.2004). *“Tem coisa na Permissão que não abrange o nosso setor, escavações, por exemplo. Tinha que ser*

específico, o risco que corre em uma área é diferente da outra” (técnico segurança terceirizado, 7.5.2004).

Ao confrontar os dados com o setor de segurança do trabalho da siderúrgica obtivemos a seguinte verbalização: *“A Permissão para o Trabalho possui a mesma estrutura desde sua implementação, baseada no modelo proveniente de uma petroquímica. Desde então, esta vem sofrendo alterações, mas que devido ao seu caráter padrão, deve atender às diversas áreas da indústria, não pode ser específica. Hoje sabemos que ela não tem mais efeito e estamos estudando uma outra forma de liberação dos serviços”.*

O caráter abrangente da PT faz com que esta se distancie das possibilidades de gestão real do risco. Se considerarmos, por exemplo, uma atividade típica de manutenção de um forno, havendo troca de peça danificada, ou uma simples lubrificação, dos 40 itens do check-list da PT teríamos cerca de 20 itens aplicáveis a tal manutenção. Em entrevista semi-estruturada com supervisor terceirizado, este expôs que: *“A PT é cheia de problemas, ela não descreve os riscos de equipamentos específicos, numa APR é previsto. O problema que a APR tem que ser pedida com no mínimo 24h de antecedência. A PT sai na hora e a APR demanda muito tempo, tem que paralisar a atividade e o serviço precisa sair.”.*(Supervisor terceirizado, 13.4.2004).

Desta forma, embora check-lists permitam lembrar e antecipar providências que seriam necessárias à execução do serviço com segurança, estes não esgotam as possibilidades de risco de acidentes. Isto embora pareça óbvio, muitas vezes, documentos formais, por mais distantes da realidade que estejam, tornam-se instrumentos formais de gestão do risco.

Enquanto os instrumentos formais garantem o respaldo legal de aplicação de normas e procedimentos de segurança, estes aumentam as lacunas existentes entre o prescrito e o real, que precisam ser preenchidas durante a execução das atividades.

7- Perspectivas de Mudanças

Embora a problemática aqui exposta faça com que ansiemos por mudanças e soluções imediatistas que modifiquem a realidade vivida pelos profissionais terceirizados da área da manutenção mecânica, devemos estar cientes de que não é algo simples e que há um longo caminho a ser trilhado, não apenas nos aspectos técnicos e organizacionais das relações de trabalho entre contratadas e contratantes, mas também, na estrutura sócio cultural em que estas se inserem.

Em meio a tal contexto, têm-se os instrumentos de gestão formal do risco, que têm o papel de zelar pela segurança dos trabalhadores. Surge aqui nossa crítica a tais instrumentos de controle formal do risco utilizados atualmente, não apenas em siderúrgicas, mas também em outras indústrias de elevado grau de risco como as petroquímicas e mineradoras. Se tais documentos não podem prever as disfunções da área operacional e a realidade dos profissionais terceirizados, bem como garantir a transmissão de informação sobre os riscos da área produtiva, estes não podem ser considerados instrumentos formais de gestão do risco e muito menos documentos legais que garantam a impunidade em caso de acidentes.

Desta forma, a questão aqui, não é como as contratantes devem comprovar que vêm cumprindo com suas obrigações legais, mas sim, como melhorar as condições de trabalho dos

profissionais terceirizados, buscando protegê-los e preveni-los dos riscos de acidentes em condições tão adversas como as existentes em processo contínuos de produção.

Do ponto de vista macro organizacional, o universo que margeia as atividades terceirizadas de manutenção necessita de adequações no âmbito legal. As relações de trabalho baseadas na terceirização em complexos industriais de alto risco, não possuem legislação trabalhista específica, pegando carona em Enunciados e Artigos que regulamentam a prestação de serviços de maneira generalizada.

Atualmente, no que se refere a regulamentações trabalhistas que contemplem a terceirização, está em processo de aprovação, uma proposta de modificação da Norma Regulamentadora-NR4, que trata dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho-SESMT. A Norma prevê a adaptação do SESMT às novas formas de relação do trabalho vinculadas à terceirização.

Resta-nos saber quais os benefícios que tal modificação irá trazer para os trabalhadores, uma vez que atualmente, mesmo com um SESMT individualizado, a segurança do trabalho apresenta-se fragilizada pelas relações predatórias de trabalho e insuficiente para atender uma demanda que cresce na mesma proporção do número de acidentes do trabalho.

8- Considerações Finais

Durante as observações focadas na execução das manutenções mecânicas terceirizadas foram identificadas várias disfunções, que de forma indireta ou diretamente, interferem na gestão do risco, foram elas: inadequações de concepção de leiaute, resultando em solicitações posturais; pressão temporal, devido ao atraso para o início das atividades; não preparação dos postos; reformulações de equipes devido à falta de operadores; não disponibilidade de equipamentos adequados, conduzindo os operadores ao imprevisto e à uma maior exposição aos riscos de acidentes. Verificou-se ainda a falta de projeto para execução das manutenções, inadequação e falta de preparo dos postos, simultaneidade de serviços no mesmo equipamento, política de reaproveitamento e EPI em más condições de uso, além de uma acentuada insuficiência nas interações entre as áreas técnica e organizacional de ambas empresas, fundamentadas na interrupção, ou mesmo, na falta de troca de informações.

O acompanhamento dos serviços de manutenção permitiu se vislumbrar parte da realidade enfrentada diariamente por cada um dos encarregados e operadores terceirizados. A necessidade de uma maior produtividade faz com que condutas arriscadas passem a ser toleradas, e o não cumprimento de normas e regulamentos uma necessidade diante à pressão temporal. E mesmo que tais procedimentos fossem seguidos, estes não poderiam ser considerados como garantia da segurança do trabalhador.

Sem dúvida, o estudo permitiu a verificação do que alguns autores já haviam abordado em seus estudos a respeito da “apendicização” do indivíduo ao processo industrial, da “fragilização” da segurança real contrapondo-se a um comprometimento maior da segurança formal e a tendência à “precarização” das relações de trabalho, nos contratos de terceirização fundamentados na obrigação de resultados, e não de meios (Jean, 2002).

Em uma relação contratual duas realidades distintas se unem. De um lado temos a siderúrgica com uma estrutura organizacional e técnica mais consolidada, fundamentada em normas e procedimentos, com profissionais mais especializados; do outro, temos a terceirizada, com

uma estrutura organizacional e técnica fragilizada, sustentada por baixos investimentos técnico-operacionais.

O contexto siderúrgico com sua produção ininterrupta exige dos equipamentos até o último grau de seu esgotamento mecânico. A recuperação de peças e as reformas de equipamentos são constantes, revelando uma política de reaproveitamentos e cortes de gastos. Os trabalhadores terceirizados se vêem nos interstícios de um processo produtivo de alta pressão temporal, serviços de urgências e de alto risco. Tais características são incompatíveis com a realidade técnico-social dos terceiros, estigmatizada pela alta rotatividade, elevado índice de absenteísmo e desqualificação profissional.

Em face desse universo de contingências, configura-se a dicotomia entre a gestão real e a gestão formal do risco. Os instrumentos formais sob a forma de check-lists são insuficientes para garantir a segurança dos operadores, não prevendo as reais condições de execução das atividades de manutenção. O que era para garantir a segurança dos trabalhadores torna-se mera comprovação legal da implementação de normas e procedimentos, protegendo as empresas e expondo os trabalhadores.

9- Referências

ECHTERNACHT, Eliza. H. – *Alguns Elementos para a Reflexão sobre as Relações entre Saúde e Trabalho no Brasil*. Revista Brasileira Medicina do Trabalho, Belo Horizonte, Vol 2, nº 2, abr-jun, 2004, pág 85-89.

GUÉRIN, F. et. al – *Compreendendo o Trabalho para Transformá-lo* – Prática da Ergonomia, Ed. Edgard Blucher Ltda, SP, 1997.

JEAN, Rémy – *La Sécurité au Travail Écartelée entre hyperprescription procédurale et déréglementation sociale*. Les évolutions de la prescription société d'ergonomie de langue française XVIème Congrès en Provence SELF 2002, setembro, 2002, França, pág 154-160.

LACOSTE, Michèle – *Fala, Atividade e Situação*. Artigo publicado no livro Boutet, J., ed. L'Harmattan, Paris, 1995.

MONTMOLLIN, Maurice. A Ergonomia. Coleção Sociedade e Organizações, ed. Éditions La Découverte, 1990.

MORAES JUNIOR, Cosmo Palasio – *Contratar, mas com Cuidado*. Revista Proteção, Artigo Terceirização, outubro 2000, pág 58-60.

TELLES, Ana Luiza C.- *Histórico, Conceitos e Metodologias da Ergonomia*. In: A Ergonomia na Concepção e Implantação de Sistemas Digitais de Controle Distribuído: Algumas Considerações a Partir de um Estudo de Caso na Fábrica Carioca de Catalisadores, Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro, COPPE/ UFRJ, 1995.

TRINQUET, Pierre – *Sous Traitance et Prévention des Risques Professionnels : La Charte de bonnes pratiques dans le processus de prévention des risques santé/ sécurité dans les opérations de sous-traitance*. Ministère de l'emploi et de la Solidarité, Actes et Synthèse des Assises de la Prévention des Risques au Travail, Côte d'Azur, França, 5 outubro – 16 novembro, 2000.

WISNER, A. – *Por dentro do trabalho*, ed. FTD S.A., SP, 1987, pág. 83, Cap. 15 – *A análise da Atividade em Trabalhos Complexos*, pág 120