

Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**

Simone Lopes Santa Isabel Ricart

**METODOLOGIAS DE INTERVENÇÃO COM ÊNFASE NAS AÇÕES  
PARTICIPATIVAS: LIMITES E POTENCIALIDADES PARA SAÚDE  
DO TRABALHADOR**

Rio de Janeiro

2017

SIMONE LOPES SANTA ISABEL RICART

METODOLOGIAS DE INTERVENÇÃO COM ÊNFASE NAS AÇÕES PARTICIPATIVAS: LIMITES E  
POTENCIALIDADES PARA SAÚDE DO TRABALHADOR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Curso de especialização em Saúde do Trabalhador e Ecologia humana, da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana.

Orientadora: Simone Oliveira

Rio de Janeiro

2017

SIMONE LOPES SANTA ISABEL RICART

Metodologias de intervenção com ênfase nas ações participativas: limites e potencialidades  
para saúde do trabalhador

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado no Curso de especialização em  
Saúde do Trabalhador e Ecologia humana,  
da Escola Nacional de Saúde Pública  
Sérgio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz  
como requisito parcial para obtenção do  
título de especialista em Saúde do  
Trabalhador e Ecologia Humana.

Aprovada em:

Banca Examinadora

DSc. Simone Oliveira. Ensp/Fiocruz

DSc. Maria Cristina Strausz. Ensp/Fiocruz

DSc. Luciana Gomes. Ensp/Fiocruz

Rio de Janeiro

2017

## AGRADECIMENTOS

Ao meu marido e meu filho pelo carinho, amor, compreensão nos momentos de ausência.

Aos meus pais pelo amor incondicional, pelo depósito de confiança, pela motivação, pelos ensinamentos de vida.

Aos amigos e professores do curso de especialização, que dividiram e compartilharam conhecimentos e experiências durante as aulas.

A toda equipe do Centro de Estudos em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH)/Ensp/Fiocruz que me acompanharam e me incentivaram a realizar este curso de especialização.

Aos colegas de trabalho que integram a Coordenação de Saúde do Trabalhador da Fiocruz, em especial àquelas que fazem parte da equipe de ergonomia: Suzana Lugão, Renata Mendes, Carolina Olyntho e Aline de Azambuja.

Às minhas chefes Sônia Gertner, Attatianna Vinagre e Fátima Rangel que acreditaram em meu potencial profissional e permitiram que eu aprimorasse meus conhecimentos para contribuir efetivamente na realização das ações em serviço.

À Luciana Cavanellas, colega de trabalho da CST, que me ajudou a identificar um professor que pudesse me orientar.

À Simone Oliveira, que aceitou o desafio da orientação acadêmica frente às minhas inquietudes e indagações. Que me incentivou, motivou e auxiliou, com muito carinho e atenção, nas reflexões, amadurecimento e construção deste trabalho.

Obrigada a todos que de alguma forma participaram na construção desse trabalho.

*É sempre bom saber que nunca estamos só quando  
temos amigos e familiares que nos querem bem.*

“Fazer análise do trabalho, não é trazer respostas, é em primeiro lugar fazer com que o operador lhe ensine sua atividade”

(Jacques Droffourg)

## RESUMO

O Campo da Saúde do Trabalhador, com seu caráter propositivo, considera os trabalhadores como protagonistas organizados para instauração no processo de entendimento, análise e mudança das relações trabalho-saúde centrada no processo de trabalho. A motivação para a realização do presente estudo, considerando o desafio da práxis deste campo para realização das ações transformadoras a partir dos saberes implícitos e explícitos dos trabalhadores, ocorreu com o intuito de identificar algumas metodologias de intervenção que pudessem descrever os possíveis caminhos para enfrentar esses desafios.

O estudo recupera através da literatura o processo histórico do campo da saúde do trabalhador, contextualiza a ação ergonômica desenvolvida no âmbito de uma instituição pública federal e apresenta metodologias de intervenção participativa nos ambientes de trabalho – Métodos Mágica e Matriosca, Oficina de Fotos e Encontros sobre o Trabalho. Realiza uma discussão sobre as experiências empíricas de uma prática de monitoramento das intervenções ergonômicas nos ambientes de trabalho à luz dos referenciais teóricos das clínicas do trabalho e por fim, apresenta uma reflexão sobre os limites e potencialidades das metodologias de intervenção aplicadas ao campo da Saúde do Trabalhador.

**Palavras-chave: Saúde do Trabalhador, Clínicas do Trabalho, Ergonomia, Metodologia participativas.**

## ABSTRACT

The Worker's Health Field, with its propositional character, considers the workers to be organized protagonists in the process of understanding, analyzing and changing labor-health relations centered in the work process. The motivation to carry out the present study, considering the challenge of the practice of this field to perform the transformative actions from the implicit and explicit knowledge of the workers, occurred with the intention of identifying some intervention methodologies that could describe the possible ways to face these challenges.

The study retrieves through the literature the historical process of the field of worker health, contextualizes the ergonomic action developed within a federal public institution and presents methodologies of participatory intervention in work environments - Methods Magica and Matriosca, Workshop of Photos and Meetings of the Job. It discusses empirical experiences of a practice of monitoring ergonomic interventions in work environments based on the theoretical references of the work clinics and, finally, presents a reflection on the limits and potentialities of the intervention methodologies applied to the field of Worker 's Health.

**Keywords: Worker's Health, Work Clinics, Ergonomics, Participatory Methodology.**

## **LISTAS DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1 – Esquema adaptado do Dispositivo social de ação ergonômica

Figura 2 – Dispositivo social da ação ergonômica na Fiocruz – RJ

Figura 3 – A lógica de formação-ação participativa do Matriosca

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Indicador do Percentual de recomendações monitoradas – 2013

Gráfico 2 – Indicador de Monitoramento das recomendações propostas nas ações realizadas em 2013

Gráfico 3 – Indicador do Percentual de recomendações implementadas nas ações realizadas em 2013

Gráfico 4 – Indicador do Percentual de recomendações monitoradas – 2014

Gráfico 5 – Indicador do Percentual de recomendações implementadas nas ações realizadas em 2014

Gráfico 6 – Indicador de monitoramento das recomendações implementadas em 2014

Gráfico 7 – Indicador do Percentual de recomendações monitoradas – 2015

Gráfico 8 – Indicador de monitoramento das recomendações implementadas nas ações realizadas em 2015

Gráfico 9 – Indicador do percentual de recomendações implementadas em 2015

## LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

- AEAT – Análise Ergonômica das Atividades de Trabalho
- AET – Análise Ergonômica do Trabalho
- CESTEH – Centro de Estudos de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana
- CRST – Centros de Referência em Saúde do Trabalhador
- CST – Coordenação da Saúde do Trabalhador
- DIESAT – Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho
- ENSP – Escola Nacional de Saúde Pública
- EPI's – Equipamentos de proteção individual
- FIOSAST – Serviço de Assistência à Saúde do Trabalhador da Fiocruz
- GQBAM – Gestão da Qualidade, Biossegurança e Meio-Ambiente
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- MÁGICA – Método de Análise Guiada Individual e Coletiva em Alternância
- MATRIOSCA – Matriz de Análise do Trabalho e de Riscos Ocupacionais para Supervisores, Chefias e estruturas de Apoio
- MOI – Movimento Operário Italiano
- MS – Ministério da Saúde
- NAIA – Núcleo de Avaliação Integral à Aposentadoria
- NASS – Núcleo de Análise da Situação em Saúde
- NERJ – Núcleo do Ministério da Saúde do Estado do Rio de Janeiro
- NOSS – Norma Operacional de Saúde do Servidor
- NR – Norma Regulamentadora
- NUPAFS – Núcleo de Perícia e Atenção Funcional em Saúde
- NUST – Núcleo de Saúde do Trabalhador
- NVST – Núcleo de Vigilância em Saúde do Trabalhador
- OIT – Organização Internacional do Trabalho
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- PCMSO – Programa de controle médico e saúde ocupacional
- PNSTT – Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora
- PPRA - Programa de prevenção de riscos ambientais

PST – Programa de Saúde do Trabalhador

RENAST – Rede de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador

RJU – Regime Jurídico Único

SIASS – Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal

SIPEC – Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal

SISOSP – Sistema Integrado de Saúde Ocupacional do Servidor Público Federal

SUS – Sistema Único de Saúde

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

## **SUMÁRIO**

- 1 INTRODUÇÃO**
- 2 PERCURSO HISTÓRICO DO CAMPO DA SAÚDE DO TRABALHADOR**
- 3 A ERGONOMIA DA ATIVIDADE, CONCEITO E METODOLOGIA DA AET**
- 4 A COORDENAÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR E AS AÇÕES DE ERGONOMIA NA FIOCRUZ**
- 5 METODOLOGIAS DE INTERVENÇÃO PARTICIPATIVA**
  - 5.1. O Método Mágica e o Projeto Matriosca
  - 5.2. Oficina de fotos e a Clínica da Atividade
  - 5.3. Encontros sobre o Trabalho e a perspectiva ergológica
- 6 REFLEXÕES E DISCUSSÕES SOBRE AS METODOLOGIAS DE INTERVENÇÃO APRESENTADAS**
- 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**
- 8 REFERÊNCIAS**

## 1 INTRODUÇÃO

O Campo da Saúde do Trabalhador no Brasil foi influenciado pelos movimentos sociais da Itália, mais especificamente Movimento Operário Italiano (MOI) por seu propósito de combater a nocividade nos ambiente de trabalho. Dentre as grandes influências do MOI, pôde-se destacar a importância do seu referencial teórico-metodológico referente às intervenções nos ambientes de trabalho a partir do protagonismo dos trabalhadores em aliança com os profissionais da saúde (MUNIZ, 2013).

Este movimento contribuiu para avançarmos na luta pela saúde redirecionando o debate sobre as relações saúde-trabalho no século XX, tornando-se mais expressivo no Brasil quando os movimentos sindicais se aliaram aos movimentos políticos de redemocratização do país no final dos anos 70.

Considerada um marco na Saúde Pública, a Constituição Federal de 1988, define a saúde como “direito de todos e dever do Estado”, além de estabelecer como direitos sociais “a educação, a saúde, o trabalho, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, e a assistência aos desamparados” (BRASIL, 1988).

Historicamente a formulação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador, deu-se início a partir da 8ª Conferência Nacional de Saúde e 1ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador, em 1986. Cláusulas específicas sobre saúde e segurança do trabalhador foram incorporadas na Constituição Federal de 1988 e na Lei Orgânica de Saúde nº8080/1990 (BRASÍLIA, 2001). Porém, somente em 2012 é instituída a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT).

O conceito de Saúde do Trabalhador é apresentado na Lei Orgânica de Saúde nº8080/90 como “um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho” (BRASIL, 1990).

As trajetórias de regulação do trabalho e de proteção social no setor público seguiram de forma diferente daquelas seguidas pelo setor privado (ANDRADE, 2009). No setor público, sob a égide da Constituição, o Regime Jurídico Único (RJU) foi instituído através da Lei nº 8.112 de 11/12/1990 com intuito de regular as relações no trabalho (FREIRE & PACHECO, 2016).

Porém, a ausência de regulamentação de questões relativas à promoção e manutenção da saúde do trabalhador no setor público dificultou e não assegurou a

implementação das ações voltadas para área da saúde do servidor.

A iniciativa de implantar o Sistema Integrado de Saúde Ocupacional do Servidor Público Federal (SISOSP), por meio do Decreto nº 5.961 de 13/11/2006 da Presidência da República, passou a ser considerada como um “movimento da administração pública federal em direção ao processo de transformação no tratamento da atenção à relação saúde-trabalho do servidor” (ANDRADE, 2009).

O avanço nas discussões durante o período de 2006 a 2009 deu origem ao Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal (SIASS), instituído através do Decreto nº 6833, de 29/04/2009. Seu objetivo é “(...) coordenar, integrar ações e programas nas áreas de promoção e vigilância à saúde, prevenção de doenças, perícia oficial bem como o acompanhamento da saúde dos servidores da administração federal direta, autárquica e fundacional, de acordo com a política de atenção à saúde e segurança do trabalho do servidor público federal, estabelecida pelo Governo” (BRASIL, 2009).

A implantação desse sistema constituiu-se em um desafio de elaborar, através de uma gestão participativa com diferentes órgãos da Administração Pública Federal, uma política transversal com diretrizes centrais e de natureza normatizadora (ANDRADE, 2009).

A Norma Operacional de Saúde do Servidor (NOSS) foi instituída, através da Portaria Normativa nº03 em 07/05/2010, com o objetivo de definir diretrizes gerais para implementação das ações de vigilância em saúde<sup>1</sup> aos ambientes e processos de trabalho e de promoção à saúde<sup>2</sup> do servidor público federal nos órgãos e entidades que compõem o Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal (SIPEC).

As ações de saúde que visam intervir no processo de adoecimento, em seus aspectos individuais e em suas relações coletivas no ambiente de trabalho, através da transformação dos processos de trabalho, convergem para os princípios e métodos aplicados na ação ergonômica. Assim como a abordagem de caráter participativo inserida no conceito de vigilância e promoção à saúde instituída pela NOSS.

Apoiando-se na pluralidade de contribuições de outras disciplinas, a Ergonomia da Atividade através da metodologia de Análise Ergonômica do Trabalho (AET) propõe

---

<sup>1</sup> Vigilância em Saúde do Servidor é o conjunto de ações contínuas e sistemáticas, que possibilita detectar, conhecer, pesquisar, analisar e monitorar os fatores determinantes e condicionantes da saúde relacionados aos ambientes e processos de trabalho, e tem por objetivo planejar, implantar e avaliar intervenções que reduzam os riscos ou agravos à saúde. (BRASÍLIA, 2010)

<sup>2</sup> Promoção à Saúde do Servidor é o conjunto de ações dirigidas à saúde do servidor, por meio da ampliação do conhecimento da relação saúde-doença e trabalho. Objetiva o desenvolvimento de práticas de gestão, de atitudes e de comportamentos que contribuam para a proteção da saúde no âmbito individual e coletivo. (BRASÍLIA, 2010)

estabelecer a compreensão do trabalho e sua transformação considerando os trabalhadores, individual e coletivamente, como atores de seu trabalho, da construção de sua saúde e de suas competências.

Neste contexto as ações de ergonomia foram inseridas no escopo das atribuições da Coordenação de Saúde do Trabalhador na Fiocruz em 2001. Desde então, o conjunto de profissionais que fizeram parte e ainda integram a Equipe de Ergonomia vem desenvolvendo inúmeras ações com o propósito de transformar as situações de trabalho.

Além disso, duas pesquisas de mestrado (RICART, 2011; LUGÃO, 2013) foram realizadas com a intenção de estudar alguns mecanismos que pudessem compreender melhor os resultados advindos tanto no campo das intervenções realizadas, como no campo da formação e participação dos trabalhadores. Com os resultados obtidos a partir destes estudos, outras iniciativas empíricas puderam ser realizadas com o intuito de aprimorar e dar sustentação às ações de ergonomia na Instituição.

A partir da perspectiva empírica do desenvolvimento das ações de ergonomia no campo da saúde do trabalhador numa instituição pública federal, emergiram alguns questionamentos:

- Como ampliar o desenvolvimento da ação da equipe de ergonomia à luz de outros referenciais teóricos-metodológicos do campo da Saúde do Trabalhador com ênfase na intervenção participativa?
- Como contribuir com a efetividade das transformações construídas em conjunto com a equipe de ergonomia e os trabalhadores da Fiocruz?
- Como inserir a participação dos diferentes níveis hierárquicos nos processos de mudança?
- Como essa inserção pode contribuir, dificultar ou retardar o processo de implementação das transformações?

Diante de tantas inquietações, este trabalho tem por objetivo discutir as experiências empíricas de uma prática de monitoramento das intervenções ergonômicas nos ambientes de trabalho da Fiocruz à luz dos referenciais teóricos das clínicas do trabalho que apresentam métodos de intervenção participativa nos ambientes de trabalho. Quais sejam: o dispositivo da Oficina de Fotos da Clínica da Atividade e dos Encontros sobre o Trabalho da perspectiva ergológica. Além disso, busca dialogar com as metodologias de intervenção da Ergonomia através da Análise Ergonômica do Trabalho

(AET), do Mágica – Método de Análise Guiada Individual e Coletiva em Alternância – e do Projeto Matriosca – Matriz de Análise do Trabalho e de Riscos Ocupacionais para Supervisores, Chefias e estruturas de Apoio.

Para responder a essas questões, este trabalho encontra-se estruturado da seguinte maneira: primeiramente é apresentado o percurso histórico do campo da saúde do trabalhador e a sua regulamentação no âmbito das instituições públicas federais. São abordadas também a conceituação da Ergonomia da Atividade e a metodologia da AET.

Em seguida, são apresentadas a Coordenação de Saúde do Trabalhador da Fiocruz e a realização das ações de ergonomia inseridas nesse campo de atuação. Após, são apresentadas e descritas as metodologias de intervenção participativa mencionadas anteriormente e por fim, as discussões e reflexões destas metodologias sobre os limites e potencialidades de transformação no trabalho e a continuidade das ações.

## **2 PERCURSO HISTÓRICO DO CAMPO DA SAÚDE DO TRABALHADOR.**

No período escravocrata, o homem era considerado como peça de uma engrenagem no processo produtivo. Não havia nessa época, preocupação em preservar a saúde (MINAYO & THEDIM, 1997). Existia uma preocupação quanto à condição da preservação patrimonial. “O escravo não era proprietário do seu corpo e nem mesmo da sua liberdade para viver. (...) sua força de trabalho era inscrita na condição de mero patrimônio (...)” (PENA & GOMES, 2011, p. 92).

No período da Revolução Industrial o homem passa a vender sua força de trabalho e a ficar submetido ao tempo e ao ritmo de produção para atender a necessidade de acumulação do capital. Associados a tais condições, encontravam-se jornadas extenuantes de trabalho e aglomeração humana em espaços inadequados propiciando ambientes desfavoráveis à saúde, proliferação de doenças infectocontagiosas e as mutilações decorrentes do uso das máquinas (MINAYO & THEDIM, 1997).

Outra característica marcante dessa época foi o emprego de mulheres e crianças. Estes representavam trabalho mais lucrativo para os empregadores devido aos baixos salários (PENA & GOMES, 2011). Como forma de garantir a reprodução da força de trabalho, foi necessário instituir uma série de normatizações e legislações com o objetivo interventor nas empresas. O Factory Act em 1833 marca bem esse período.

A partir de então, surgem as ações da Medicina de Fábrica marcada pela presença do médico nas unidades fabris. Esta presença caracterizava a necessidade de identificar os processos que geravam danos à saúde, mas também configurava a representação da empresa em busca da recuperação à saúde e o retorno do trabalhador como força de trabalho às suas atividades (MINAYO & THEDIM, 1997).

Assim, a Medicina do trabalho surge na Inglaterra, na primeira metade do século XIX, com a Revolução Industrial (MENDES & DIAS, 1991).

A principal característica da medicina do trabalho é a de atribuir somente ao médico a responsabilidade de identificar, corrigir e prevenir os efeitos do trabalho sobre a condição de saúde dos trabalhadores (DIAS & HOEFEL, 2005).

Minayo e Thedim (1997) acrescentam que a Medicina do Trabalho está centrada na atuação do médico, orientada pela teoria da unicausalidade, ou seja, um agente etiológico para uma doença. Sua atuação tende a isolar o risco e atuar na consequência. Pautada nesta

lógica de atuação, possui a dificuldade na identificação dos processos que possivelmente geraram o adoecimento através da exposição de apenas um agente.

Já na primeira metade do século XX, alguns processos produtivos sofreram modificações em função das duas grandes guerras mundiais (DIAS & HOEFEL, 2005). Neste período, houve uma aceleração no avanço tecnológico com a inserção de novos equipamentos, reorganização do trabalho e síntese de novos produtos químicos (MENDES & DIAS, 1991).

O custo provocado pela perda de vidas em decorrência do aumento abrupto de acidentes e a alta incidência de doenças do trabalho gerou grandes indenizações por incapacidade e desvelou uma “relativa impotência da medicina do trabalho para intervir sobre os problemas de saúde causados pelos processos de produção” (MENDES & DIAS, 1991, p. 343).

Neste contexto, a Saúde Ocupacional surge com uma abordagem multiprofissional ampliando o foco das ações de saúde, considerando aspecto da higiene, ergonomia, e Segurança do trabalho. Porém, continua centrada no ambiente de trabalho e nos limites de tolerância de exposição aos riscos (DIAS & HOEFEL, 2005).

Para Minayo e Thedim (1997) a Saúde ocupacional traz uma proposta interdisciplinar. Apresenta como características promover a relação ambiente de trabalho – corpo do trabalhador e a incorporação da Teoria da multicausalidade. Ou seja, a identificação de fatores de risco e análise de exposição e efeito. Acrescentam ainda a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's), a normatização de procedimentos seguros “imputando aos trabalhadores o ônus pelos acidentes e doenças” (MINAYO & THEDIM, 1997, p. 23)

Dias e Hoefel (2005) mencionam que apesar da saúde ocupacional apresentar uma abordagem multiprofissional, com ampliação do foco das ações de saúde centrada no ambiente de trabalho e limites de tolerância de exposição aos riscos, ela ainda coloca o trabalhador como objeto das ações.

Corroborando com esta idéia, Lacaz (2007) considera que a exposição ao risco, presente no ambiente de trabalho, interfere na relação saúde-doença, mas mantém a relação de externalidade aos trabalhadores.

Dessa forma, a saúde ocupacional passa a não considerar a subjetividade do trabalhador e a relação com a organização do trabalho como fatores de causalidade (mesmo

que complexa) das formas de adoecimento (LACAZ, 2007).

O controle da saúde preconizado pela saúde ocupacional busca adequar o ambiente de trabalho ao homem respeitando os limites de tolerância e limites de exposição biológica; adequar cada homem ao seu trabalho, buscando os mais hígidos e excluindo aqueles que porventura possam apresentar algum desnível da normalidade (LACAZ, 2007). Conclui-se que a saúde ocupacional atua sobre o indivíduo privilegiando o diagnóstico e o tratamento dos problemas de natureza orgânica.

Na segunda metade do século XX, já nos anos 50, na Europa, a elaboração de algumas políticas públicas desenhadas pelo Estado de bem-estar social e a reorganização dos movimentos sociais sob à influência do movimento da Reforma Sanitária na Itália, fizeram emergir no campo político discussões sobre as condições de trabalho geradoras de doença e a necessidade de mudanças. Estes fatos permitiram aos trabalhadores assumirem a luta pelas melhorias das condições de trabalho e da vida (DIAS & HOEFEL, 2005).

Assim, o campo teórico metodológico da Saúde do Trabalhador surge a partir da introdução dos conceitos de determinação social do processo saúde doença originário da Medicina Social; da abordagem da vertente pragmática da Saúde Pública e da abordagem do sofrer adoecer das classes e grupos sociais inseridos em processos produtivos oriundos da Saúde Coletiva (LACAZ, 2007).

Para Lacaz (2007), o campo da Saúde do Trabalhador assume seu caráter propositivo quando vislumbra a possibilidade dos trabalhadores incorporarem soluções para os problemas sociais políticos e econômicos.

Influenciado pelos movimentos sociais na Itália da reforma sanitária, associado ao movimento político de redemocratização do país com o fim da ditadura militar e a participação dos sindicatos, o movimento da Saúde do Trabalhador no Brasil toma forma ao serem incluídas questões da Saúde do trabalhador na reforma sanitária brasileira no final dos anos 70 (DIAS & HOEFEL, 2005).

A década de 80 representa historicamente um momento de significativas mudanças no contexto político da saúde brasileira. Neste período ocorreram inúmeras iniciativas, dentre elas podemos destacar: a grande representatividade do controle social participando dos Programas de saúde do trabalhador e o movimento sindical exigindo, dos serviços públicos de saúde, ações de saúde relacionadas ao trabalho (LACAZ, 2007).

Lacaz (2007) menciona que em resposta as ações de luta dos sindicatos, houve

então a proposta de criação do Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho, o DIESAT. A assessoria técnica do DIESAT tem um papel importante na superação do assistencialismo propondo que essas sejam atribuição da rede pública de saúde e propondo a criação dos Programas de Saúde do Trabalhador (PST) nas Secretarias de Estado da Saúde.

A atuação dos Programas de Saúde do Trabalhador passa a ser sustentado pelos seguintes pressupostos: participação dos trabalhadores na gestão, controle e avaliação; acesso à informação dos atendimentos; possibilidade de realizar ações de vigilância nos locais de trabalho com participação dos sindicatos; percepção do trabalhador como dono do saber e sujeito coletivo inserido no processo produtivo (LACAZ, 2007).

Este mesmo autor aponta que, em 1985, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) apoiada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) propõem os Serviços de saúde no trabalho como política pública com ampla participação dos trabalhadores. Assim, o Campo da Saúde do Trabalhador influencia a proposta de Políticas Públicas conferindo o protagonismo nos Serviços Públicos ao incorporarem a atenção integrada à assistência e a vigilância à saúde da população trabalhadora. Isso estabelece uma complexa rede de relações que incorpora a gestão participativa dos trabalhadores nos PST.

O movimento da reforma sanitária contribuiu para formular o projeto do Sistema Único de Saúde (SUS) conforme prescrito na VIII Conferência Nacional de Saúde: trabalho em condições dignas, associado aos saberes e controle dos trabalhadores sobre os processos e ambientes de trabalho são considerados “pré-requisitos centrais para o pleno exercício de acesso à Saúde” (LACAZ, 2007; p. 762).

Além disso, para Lacaz (2007) a 1ª Conferência Nacional em Saúde do Trabalhador incorpora a proposta do Sistema Único de Saúde como ação em saúde do trabalhador na perspectiva da saúde como direito.

A Saúde do Trabalhador no Brasil apresenta seu marco legal quando é enunciado, de forma ampliada, o conceito de saúde na Constituição Federal de 1988 e quando, a partir da Lei 8080 de 1990, atribui ao SUS a responsabilidade de coordenar as ações no país (DIAS & HOEFEL, 2005).

Lacaz (2007) menciona que o cerne da abordagem em Saúde do Trabalhador consiste no protagonismo dos trabalhadores organizados; no desenvolvimento das ações de atenção à saúde, contemplando ações de assistência e vigilância, na rede de saúde pública;

e o entendimento das relações trabalho-saúde centrada no processo de trabalho.

Diante dos desafios de se fazer cumprir as ações deste novo campo, alguns avanços importantes foram conseguidos. Dentre eles pôde-se destacar a organização dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CRST) como primeira proposta do plano de trabalho do Ministério da Saúde. Estes Centros tiveram uma contribuição importante no tocante a construção de uma atenção diferenciada à saúde do trabalhador no SUS (DIAS & HOEFEL, 2005).

No entanto, apresentaram algumas dificuldades relacionadas à distribuição heterogênea nos estados e municípios garantindo pouca abrangência e baixa cobertura ao número expressivo de trabalhadores, além da fraca articulação intersetorial (DIAS & HOEFEL, 2005).

Lacaz (2007) aponta que nos anos 80 havia uma grande representatividade do Controle Social participando dos Programas de Saúde do Trabalhador. Porém, a partir dos anos 90, Dias e Hoefel (2005) identificam que algumas mudanças na organização do trabalho impostas pela reorientação do Estado na perspectiva do Estado Mínimo geraram desemprego, crescimento do setor informal e da precarização do trabalho associado a perda dos direitos trabalhistas.

Nesta época, o perfil epidemiológico de adoecimento dos trabalhadores atendidos pelos CRT's passa a refletir alguma mudança no processo produtivo, com aumento das doenças relacionadas ao trabalho coexistindo com as doenças profissionais clássicas. Os CRT's passam a atender então os trabalhadores provenientes do setor informal (DIAS & HOEFEL, 2005).

Para essas mesmas autoras, o desemprego estrutural modificou a organização dos sindicatos, que deixaram de reivindicar por melhores condições de trabalho para atuar na preservação dos postos de trabalho.

A partir da 3ª Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador (1994) há um enfraquecimento das ações deste campo quando se recuperam as formulações da saúde ocupacional através do cumprimento das Normas Regulamentadoras desconsiderando o papel do SUS na saúde dos trabalhadores do setor público e o acúmulo das ações de Vigilância em Saúde do Trabalhador (LACAZ, 2007).

Assim, com vistas à necessidade de definir novas práticas de saúde, construir um novo modelo de atenção e fortalecer a saúde do trabalhador no âmbito do SUS, a RENAST

foi implementada em 2003 através da Portaria 1679 de 19 de setembro de 2002, como a principal estratégia à Política Nacional de Saúde do Trabalhador para o SUS (DIAS & HOEFEL, 2005).

Ainda no que tange a superação dos desafios e fortalecimento das ações em Saúde do Trabalhador, em 28 de abril de 2004, foi publicada a Portaria MS 777 reiterando a importância da articulação intrasetorial na saúde para suprir a necessidade de informação sobre a situação de produção e perfil de adoecimento relacionado ao trabalho e conseqüentemente subsidiar o controle social e orientar as ações de saúde e mudanças nos ambientes e processos de trabalho (DIAS & HOEFEL, 2005).

Apesar dos avanços significativos do campo, Minayo e Thedim (1997) já apontavam um distanciamento entre o campo de conhecimento produzido e a aplicação prática das ações em saúde do trabalhador principalmente porque a busca de solução em sua grande maioria se confronta com os interesses econômicos e não contemplam os investimentos necessários à garantia da dignidade e da vida no trabalho. Ou seja,

“(...) sua atuação é marcada, repetidamente, pela descontinuidade, quer por pressões externas dos que se sentem ameaçados em seu poder de tratar vidas humanas desgastadas pelo trabalho como rejeitos do processo produtivo, quer pela sucessão de novas administrações que não priorizam esses investimentos” (Minayo & Thedim, 1997, p. 24)

Minayo e Thedim (1997) acrescentam que a constituição de um espaço de conflito gera a necessidade de uma capacidade de negociação e enfrentamento diante da identificação das situações-problema. Acrescentando que:

“O reconhecimento, pelas empresas, da legitimidade dos interlocutores institucionais e da representação dos trabalhadores é uma premissa desse processo. A garantia de um desfecho favorável condiciona-se a junção do conhecimento técnico com o saber/experiência dos trabalhadores na procura e adoção de medidas impreteríveis, que evoluam para atingir soluções decisivas quanto aos agravos à saúde-constatados.” (Minayo & Thedim, 1997 p.26).

Estes mesmos autores mencionam ainda que a Saúde do Trabalhador enquanto campo de práxis enfrenta desafios para desenvolvimento de novos objetos de estudos com vistas a produção de conhecimento para ação/intervenção transformadora contemplando o saber de forma explícita ou implícita dos trabalhadores (MINAYO & THEDIM, 1997).

Os maiores desafios para a obtenção do êxito das ações neste campo, citando Vascocellos e Leão (2001, p. 483) são “ ‘Fazer’ saúde do trabalhador, de acordo com os princípios fundadores do Modelo Operário Italiano, que engloba a participação dos trabalhadores e a transformação das condições de trabalho e saúde, envolve a necessidade

de diálogo entre órgãos governamentais e extra governamentais, trabalhadores e suas representações (...)” e construir conjuntamente as melhores condições de/no trabalho, unindo ou equilibrando os interesses sociopolíticos e econômicos na perspectiva de um Bem comum: A Vida.

A ausência de regulamentação de questões relativas à promoção e manutenção da saúde do trabalhador no setor público dificultou e não assegurou a implementação dessas ações neste âmbito.

Andrade (2009) menciona que as trajetórias de regulação do trabalho e de proteção social no setor público seguiram de forma diferente daquelas seguidas pelo setor privado.

No setor público, sob a égide da Constituição, o Regime Jurídico Único (RJU) foi instituído através da Lei nº 8.112 de 11/12/1990 com intuito de regular as relações no trabalho (FREIRE & PACHECO, 2016).

A década de 90 trouxe inúmeras mudanças políticas e sociais e contribuições para o campo da saúde pública. Após a promulgação da Lei Orgânica nº 8080/90, já na II Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador em 1994, houve a preocupação de garantir a realização das ações de vigilância e fiscalização no setor público e privado (FREIRE & PACHECO, 2016). Destacou-se, nessa Lei, que a Comunicação de Acidente de Trabalho deveria passar a ser emitida pelo serviço público.

Impulsionado por essa exigência, em 1991 o Ministério da Previdência publicou as Leis nº 8212 e 8213 que tratam do custeio e benefícios relacionados ao trabalhador acidentado.

Já na III Conferência Nacional de Saúde do Trabalhador realizada em 2005 foi acrescentada a necessidade do cumprimento das Normas Regulamentadoras para os serviços públicos nas três esferas de governo (ANDRADE, 2009).

A Secretaria de Recursos Humanos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da publicação da Portaria nº 1675, de 06/10/2006, estabeleceu orientação para os procedimentos operacionais a serem implementados na concessão de benefícios.

Nesta ocasião, foi instituído um manual para os serviços de saúde dos servidores civis federais referenciando os procedimentos periciais em saúde e a adoção das Normas Regulamentadoras (NR), especificamente a NR-07 (sobre Programa de controle médico e saúde ocupacional – PCMSO) e a NR-09 (sobre Programa de prevenção de riscos ambientais – PPRA), no Sistema de pessoa civil da administração pública (SIPEC) com o

objetivo de orientar as ações instituídas (BRASIL, 2006).

Também no ano de 2006, por meio do Decreto nº 5.961 de 13/11/2006 da Presidência da República, a Administração Pública propõe a implantação do Sistema Integrado de Saúde Ocupacional do Servidor Público Federal (SISOSP) na tentativa de reverter o quadro de afastamentos por doença, absenteísmo e aposentadoria por invalidez, e substituir as ações de recuperação da saúde por prevenção e promoção.

Esta iniciativa, de acordo com Andrade (2009, p. 03) passa a ser considerada um “movimento da administração pública federal em direção ao processo de transformação no tratamento da atenção à relação saúde-trabalho do servidor”.

A Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz e a Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, ficaram responsáveis pelo desenvolvimento dos projetos de implantação do SISOSP no Rio de Janeiro.

A ausência de uma política nacional de saúde do servidor articulada pelo Estado Brasileiro favoreceu o surgimento de serviços de saúde com recursos financeiros, estruturas físicas e organizacionais e critérios periciais bem diferenciados. Esta diferenciação gerou distorções nas concessões de benefícios e nas ações voltadas para área da saúde do servidor. A ausência de um sistema de informações também dificultou o dimensionamento das questões de saúde do servidor.

Uma primeira pesquisa de levantamento e caracterização das ações de atenção à saúde dos trabalhadores das instituições públicas federais de saúde, produzida pelo grupo de profissionais na Fiocruz-RJ, identificou diversas estruturas e modelos de organizações dos serviços voltados à saúde do trabalhador (ANDRADE, 2009).

Durante o período de 2005-2007, sob influência de mudanças gerenciais, o processo de implementação do SISOSP sofreu desaceleração e começou a ser alvo de críticas por seu modelo estar pautado sob a Saúde Ocupacional. São iniciados então vários grupos de discussão ampliada e sistemática para revisão do Manual do SISOSP (FREIRE & PACHECO, 2016).

O progresso nas discussões deu origem ao Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal (SIASS), instituído através do Decreto nº 6833, de 29/04/2009 (BRASIL, 2009)

O marco do processo de construção participativa da Política de Atenção à Saúde do Servidor (PASS) foi em 2008 durante o I Encontro Nacional de Atenção à Saúde do

Servidor – ENASS (FREIRE & PACHECO, 2016).

Nos anos de 2009, 2010 e 2012, os grupos de trabalho específicos de discussão das 04 subáreas estratégicas do SIASS fundiram-se constituindo um único grupo denominado Fórum Permanente de Profissionais de Saúde do Trabalhador das Instituições Federais – Fórum do SIASS-RJ (FREIRE & PACHECO, 2016).

Martins et al (2017) evidenciaram o envolvimento de diferentes agentes institucionais nos Fóruns mobilizados para discussão e implantação do SIASS no estado do Rio de Janeiro, destacando a Fiocruz, IBGE, NERJ e UFRJ, e agentes sociais como os sindicatos dos trabalhadores ligados a estas instituições.

No entanto, as autoras indicam a necessidade de ampliação do diálogo entre as Políticas de Saúde, Trabalho e Gestão e de uma aliança com os sindicatos e a representação dos trabalhadores no sentido de uma pauta comum que privilegie as ações de promoção e vigilância da saúde, transformando-os em agentes de mudança e mudança dos espaços de trabalho (MARTINS et al, 2017).

### 3 A ERGONOMIA DA ATIVIDADE, CONCEITO E A METODOLOGIA DA AET

O surgimento da ergonomia ocorre no momento imediato ao Pós-guerra, em 1949 na Inglaterra quando o engenheiro e psicólogo, Murrell, reúne vários profissionais, caracterizando-a como pluridisciplinar e cria a primeira sociedade de ergonomia: *Ergonomics Research Society* (LAVILLE, 2007).

Esse grupo de profissionais adotou o termo Ergonomia, através do agrupamento dos termos gregos ergo, significando trabalho, e nomos, significando leis, por ser facilmente traduzida para outros idiomas e que fora objeto de um ensaio do Polonês Jastrzebowski, em 1857.

A ergonomia possui duas grandes abordagens. A primeira está baseada nas experiências dos países norte-americanos e britânicos, conhecida como abordagem anglo-saxonônica ou *Human Factors*. Ou seja, centrada no componente humano do sistema homem-máquina com intuito de obter melhores condições de desempenho humano (LAVILLE, 2007).

“Essa corrente dos Human Factors identifica questões colocadas pelos meios materiais de trabalho, estuda-as em laboratório, área por área, e reenvia-as para a concepção das interfaces homem-máquina sob a forma de recomendações precisas, e de normas. (LAVILLE, A 2007 p. 26)

Leplat e Hoc (2005) e Montmollin (2005) apud Ramminger et al (2013), reiteram que a priorização dos métodos científicos baseiam-se na generalização e quantificação, sem necessariamente recorrerem a uma observação ou interação com os trabalhadores.

No início dos anos 70, Alain Wisner rompeu com o paradigma dominante científico na qual a pesquisa em ergonomia deveria ser realizada em laboratório para estudar o comportamento e os limites do homem no trabalho. Apesar de considerar fundamentais, acreditava que esses conhecimentos não resistiam à situação real de trabalho (MARÇAL, 2004).

Assim, a segunda abordagem, de origem nos países francofônicos passa a estar centrada na análise da atividade estudada em situação de trabalho. Ou seja, “a atividade situada em seu contexto técnico e organizacional e nas relações entre os constrangimentos de produção” (LAVILLE, 2007 p. 28).

Essa abordagem enfática na análise situada – sob ponto de vista da atividade – traz uma contribuição importante distinguindo trabalho prescrito e trabalho real e posteriormente avança para os conceitos de tarefa e atividade (GUERIN, 2001).

O ponto de vista da atividade é constituído pela objetividade da Análise Ergonômica do Trabalho (AET)<sup>3</sup> em permitir conhecer, compreender e dar visibilidade às estratégias desenvolvidas para superar as dificuldades encontradas na distância entre trabalho prescrito e trabalho real (WISNER, 1994). Sobre este distanciamento, Silva e Ramminger (2004) mencionam que a ergonomia se esforça para demonstrar essa distinção, onde o trabalhador, ao realizar uma determinada tarefa, se depara com variabilidade de diferentes ordens, seja das mais técnicas até as mais subjetivas

O conceito de tarefa, de acordo com Falzon (2007) é dado pelo o conjunto de prescrições definidas pela organização e seu objetivo está centrado no estado final desejado. Para Guerin (2001 p.25) tarefa corresponde “a um conjunto de objetivos dado (...) e a um conjunto de prescrições definidas externamente para atingir esses objetivos particulares”.

Fazendo uma distinção ao conceito de tarefa, Guerin (2001) define atividade como sendo uma maneira pela qual “os resultados são obtidos e os meios utilizados” (GUERIN, 2001 p.14).

Corroborando com estas definições Daniellou (2007, p. 285) afirma que “o trabalho efetivamente realizado não coincide com os procedimentos formais que o definem ou com as descrições que dele dá a hierarquia”.

Deste modo, a diferenciação entre tarefa e atividade está dada a partir dos pontos de vistas “a do Quê e a do Como”(CLOT, 2007). Ou seja, tarefa: “o que é para fazer” e a atividade, “como e o que se faz”. Aqui a atividade pode ser entendida como aquilo que é mobilizado pelo sujeito para efetuar a tarefa (FALZON, 2007).

Inúmeras são as discussões entre as disciplinas para rever as questões e mostrar a conceituação da atividade:

“Do lado da ergonomia propriamente dita, F. Daniellou (1996), C. Teiger e A. Laville (1991), J. Duraffourg (1997) ou ainda F. Hubault (1996) não deixam de ressaltar a amplidão dos determinantes da atividade, incluindo a subjetividade. J. Theureau (1992) viu, sobretudo, o papel da cultura nesses determinantes, enquanto P. Falzon, por sua vez, se interessou pelas atividades metafuncionais do sujeito. (...) Segundo J. Leplat, a ergonomia nem sempre foi muito sensível às dimensões subjetivas da atividade; o agente não pode ser concebido como um simples sistema de execução da tarefa prescrita. (...) essa tarefa se inscreve em sua história. Não somente ele realiza a tarefa prescrita, mas visa também através dessa realização, objetivos pessoais” (Clot, 2007 p. 268)

Apesar de inúmeras discussões sobre a sua episteme e seu reconhecimento

---

3 A Análise Ergonômica do Trabalho é uma metodologia que por suas características e propriedades de foco, ordenação e sistematicidade (VIDAL, 2003) propicia descrições do trabalho mais amplas e, portanto, mais operantes para sua transformação (MARÇAL, 2004).

científico (PIZO & MENEGON, 2010), a definição de ergonomia preconizada foi estabelecida pela International Ergonomics Association em 2000 após uma discussão internacional que levou dois anos:

“A ergonomia é a disciplina científica que visa a compreensão fundamental das interações entre os seres humanos e os outros componentes de um sistema, e a profissão que aplica princípios teóricos, dados e métodos com o objetivo de otimizar o bem-estar das pessoas e o desempenho global dos sistemas.”(FALZON, 2007 p. 5)

Daniellou e Béguin (2007) consideram a Ergonomia como uma disciplina de ação, onde não é suficiente apenas produzir conhecimento sobre as situações de trabalho, ela apresenta-se com uma perspectiva transformadora.

Para tanto, o atendimento desta perspectiva transformadora, necessita considerar a saúde dos trabalhadores e a eficácia da ação produtiva (DANIELLOU & BÉGUIN, 2007).

Falzon (2007) explicita que a especificidade da ergonomia reside na tensão entre esses dois objetivos. O primeiro centrado nas organizações e seus desempenhos e o segundo centrado nas pessoas. O profissional ergonomista deve compreender sua ação considerando essa tensão, mas não deve pretender ignorar um ou outro desses objetivos.

A característica da intervenção ergonômica é dada pela articulação de diferentes olhares e mobilização de uma diversidade de atores para caracterizar as situações encontradas e implementar os processos de transformação considerando os saberes que os outros detêm, suas representações do problema ou das saídas possíveis.

O envolvimento dos trabalhadores em todas as etapas de execução da ação ergonômica torna-se um dispositivo essencial para alcançar e garantir os seus resultados. É importante que esses agentes participantes estejam envolvidos nas fases de análise e identificação das situações de trabalho, desenvolvimento das propostas, estabelecimento de prioridades, confecção de relatório, implementação e avaliação dos resultados (GARCÍA *et al*, 2009).

Porém, para que a ação transformadora não esteja fadada ao fracasso, Daniellou e Béguin (2007) explicitam a importância do profissional ergonomista em instaurar ações estratégicas junto àqueles que verdadeiramente decidem na organização.

Nepomuceno (2016, p.41) afirma que “para poder apresentar soluções para a organização do trabalho é preciso intervir nas estruturas superiores da empresa, dialogar com os organizadores do trabalho e compreender seus determinantes e constrangimentos, mesmo que esta não seja a situação crítica a ser estudada” (NEPOMUCENO, 2016).

Para Vidal (2003), a participação dos diferentes níveis hierárquicos durante a ação ergonômica e a veiculação dinâmica dos fatos importantes ao longo da organização se dá partir do dispositivo da Construção Social<sup>4</sup>.

A estrutura modelar da Construção Social proposta por Vidal (2003), deve estar formada da seguinte maneira:

- Grupo de Ação – formado pelas pessoas a quem cabe responsabilizar-se pela ação de ergonomia.
- Grupo de Suporte (GS) – deve ser integrado por pessoas de poder de decisão na organização, a quem o Grupo de Ação se reportará durante toda a ação.
- Grupo de Acompanhamento (GA) – integram este grupo pessoas que têm autoridade técnica para tomar decisões nesse âmbito.

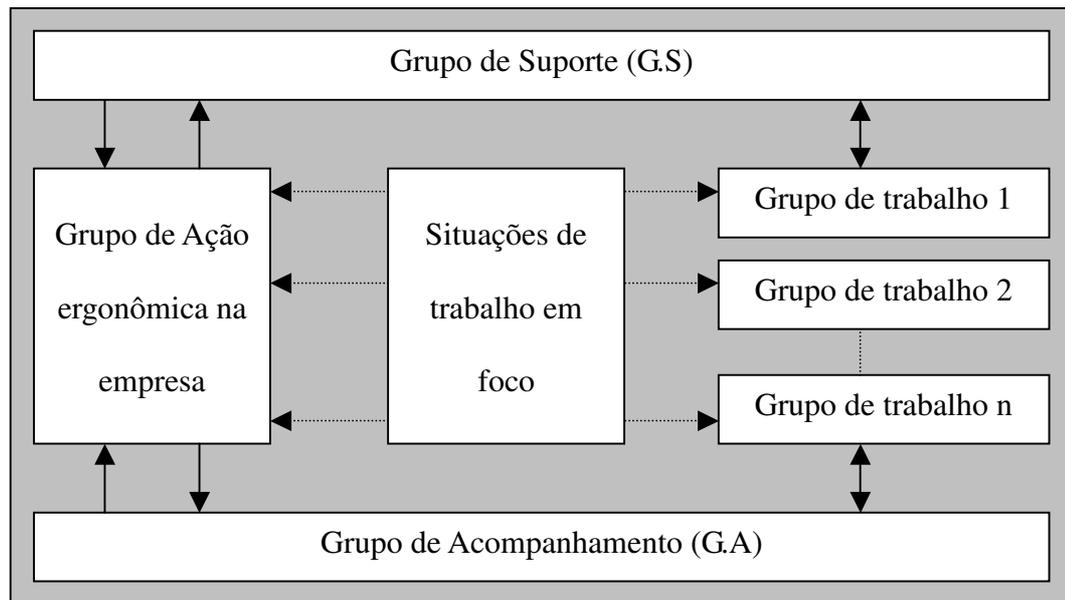
A Construção Social se propõe então a estabelecer uma boa relação entre a equipe de ergonomia e os diferentes níveis hierárquicos da instituição com intuito de firmar o compromisso e o envolvimento desses agentes durante todas as etapas das ações ergonômicas.

A figura esquemática do dispositivo da construção social ilustrando como se propõe a participação dos níveis hierárquicos durante uma ação ergonômica será representada a seguir.

---

4 A Construção Social trata de um “dispositivo de sustentação de uma ação ergonômica eficaz que requer uma estrutura de ação, de natureza participativa, técnica e gerencial. É fundamental combinar uma interação técnica, gerencial e com a cúpula da empresa para que as mudanças necessárias ocorram” (VIDAL, 2003).

**Figura 1 – Esquema adaptado do Dispositivo social de ação ergonômica**



Fonte: (Vidal, 2003 p. 70).

Para Daniellou e Béguin (2007) outro importante fator que influencia no processo de continuidade da ação ergonômica é a formação dos trabalhadores pelos profissionais ergonomistas, ou seja:

“(…) ele pode identificar e formar aqueles que se tornarão ‘atores ergonômicos’ capazes, para introduzir, algumas contribuições ergonômicas nos futuros processos de decisão, ou para provocarem o recurso a um ergonomista, cada vez que necessário” (DANIELLOU & BÉGUIN, 2007, p. 298).

Esse envolvimento, se mantido após a execução da ação ergonômica, pode fortalecer o vínculo entre a equipe de ergonomia, os trabalhadores envolvidos no processo de análise e os diferentes níveis hierárquicos da organização garantindo a continuidade da ação ergonômica ao longo do tempo (RICART, 2011).

#### **4 A COORDENAÇÃO DE SAÚDE DO TRABALHADOR E AS AÇÕES DE ERGONOMIA NA FIOCRUZ**

As ações da Fiocruz estão embasadas no campo teórico-metodológico da Saúde do Trabalhador e busca conhecer e intervir (n)as relações trabalho e saúde-doença (LACAZ, 2007) e embasa

Com o propósito de integrar as áreas de assistência, acompanhamento sanitário e prevenção técnica, e sua interface com as condições de trabalho, na década de 80, o Serviço de Assistência à Saúde do Trabalhador da Fiocruz (FIOAST) foi inaugurado e vinculado ao Centro de Estudos de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana – CESTEHE – da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP).

Em 1996, a Coordenação da Saúde do Trabalhador (CST) foi criada como instância executiva da Presidência da FIOCRUZ, articulada à política de recursos humanos visando melhorias nas condições de saúde e segurança dos trabalhadores da Fiocruz, seguindo as diretrizes do Programa Institucional Fiocruz Saudável<sup>5</sup> (MINAYO *et al.*, 1998)

A Coordenação de Saúde do Trabalhador (CST) apresenta como missão:

“Assegurar as melhorias das condições de trabalho e de saúde dos trabalhadores da Fiocruz, mediante a formulação de políticas e estratégias e da coordenação de ações de vigilância dos ambientes e processos de trabalho, de promoção e de atenção à saúde, em conformidade com a política institucional” (FIOCRUZ, 2017).

Para cumprir a sua missão, a CST conta com o Núcleo de Saúde do Trabalhador (NUST), Núcleo de Avaliação Integral à Aposentadoria (NAIA), Núcleo de Análise da Situação em Saúde (NASS), Núcleo de Vigilância em Saúde do Trabalhador (NVST), Núcleo de Perícia e Atenção Funcional em Saúde (NUPAFS), Gestão da Qualidade, Biossegurança e Meio-Ambiente (GQBAM) e Gestão Administrativa.

O Núcleo de Saúde do Trabalhador (NUST/CST) é constituído pelas diferentes equipes de saúde, quais sejam: Nutrição, Psicologia, Assistência Social, Farmácia, Médica, Enfermagem e Ergonomia.

As ações de ergonomia na Fiocruz foram inseridas, pelo Dr. Renato José Bonfatti em 2001, no escopo das atribuições do Nust/CST seguindo as diretrizes do Programa Institucional – Fiocruz Saudável (RICART, 2011).

---

<sup>5</sup> De modo a conjugar interdisciplinarmente as áreas da Saúde do Trabalhador, Biossegurança, Saneamento e Ecologia, o Programa Institucional Fiocruz Saudável foi elaborado na tentativa de transformar as teorias e tecnologias sobre saúde e ambiente em prática cotidiana, disseminando o conceito de saúde e ambiente, através da sua incorporação nas práticas institucionais de pesquisa, ensino e desenvolvimento tecnológico. (MINAYO *et al.*, 1998). Este Programa apresenta como objetivo promover uma consciência da relação entre saúde e ambiente, nas dimensões individual e coletiva, e de desenvolver ações de identificação, prevenção e intervenção nas situações de trabalho.

Desde então as ações ergonômicas vem sendo desenvolvidas na Fiocruz-RJ com a finalidade de avaliar as condições de trabalho dos profissionais independente do vínculo que possuem com a instituição, e propor transformações de modo a minimizar e/ou eliminar algumas situações de trabalho promotoras de agravos à saúde.

A metodologia de análise das situações de trabalho respeita as bases metodológicas da AET e obedece as seguintes fases: recebimento da demanda; planejamento da avaliação, instrução da demanda e construção social; visitas técnicas ao local a ser avaliado; restituição e validação; e confecção e entrega do relatório (RICART, 2011).

O recebimento da demanda é considerado o ponto de partida da ação ergonômica. No entanto cada ação é singular e seu desenvolvimento será guiado por um conjunto de fases privilegiadas (GUÉRIN et al, 2004).

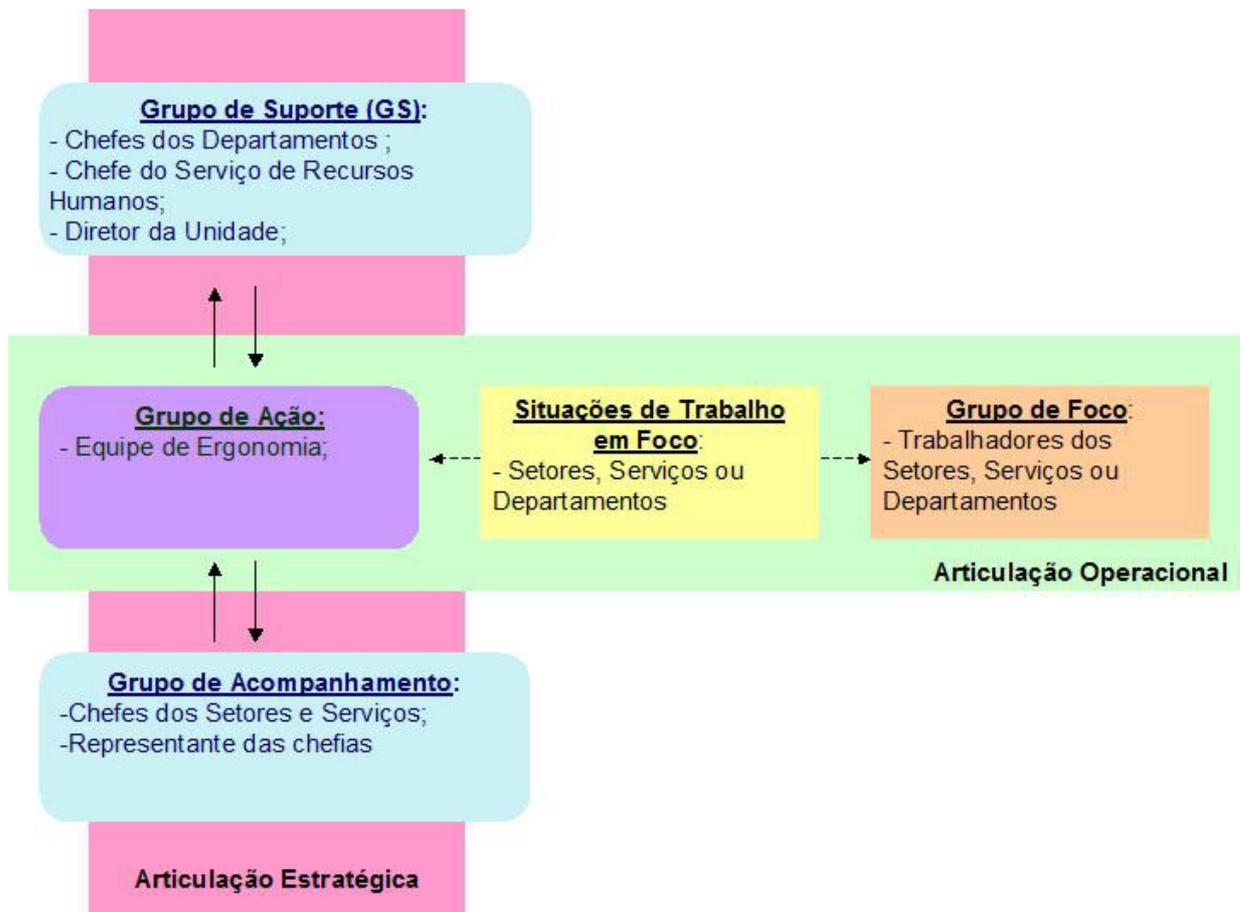
O planejamento da ação é constituído pelas etapas de Instrução da demanda – ou clarificação da demanda – e a Construção Social.

Na etapa da Instrução da Demanda, a equipe de ergonomia, hoje composta por três fisioterapeutas e uma psicóloga, procura clarificar o entendimento da razão pela qual a solicitação foi gerada através da explicitação da origem e natureza da demanda; busca as primeiras informações sobre os principais processos de trabalho executados; explica a metodologia e objetivos da ação ergonômica ao coletivo de trabalhadores; firma o compromisso e comprometimento da equipe de ergonomia para a execução da avaliação respeitando e mantendo sob sigilo as informações que dizem respeito à individualidade do trabalhador e por fim, propõe um cronograma para o cumprimento das etapas metodológicas da ação ergonômica.

A etapa de Construção Social (Vidal, 2003) é o momento onde a equipe de ergonomia articula e combina as ações técnicas e gerenciais com diferentes grupos. Pelo menos um representante de cada um desses grupos tornar-se-ão interlocutores privilegiados da equipe de ergonomia para apoiar, pleitear e dar sustentação às ações e mudanças necessárias e identificadas durante a avaliação (RICART, 2011).

O dispositivo social de ação ergonômica desenvolvido na Fiocruz-RJ, seguindo o modelo da Construção Social proposto por Vidal (2003) é apresentado da figura abaixo:

Figura 2 – Dispositivo Social da ação ergonômica na Fiocruz-RJ



Fonte: RICART, 2011 p. 22

As visitas técnicas ocorrem com o intuito de buscar compreender o distanciamento que ocorre entre o trabalho prescrito e o trabalho real a partir da aplicação dos métodos observacional e interacional.

O método observacional aproxima o profissional ergonomista das situações de trabalho que serão analisadas e dos trabalhadores nelas envolvidos (VIDAL, 2003).

No entanto, a situação em análise pode estar modificada em função da presença e interferência do observador (BONFATTI, 2004) e a interpretação das informações observadas pode estar sujeitas a atribuição de sentidos e significados por parte do observador (VIDAL, 2003).

Como forma de minimizar os equívocos produzidos a partir da interpretação dos fatos observados e reduzir a interferência desencadeada pela presença do observador, o profissional ergonomista precisa averiguar os fatos observados a partir do emprego do

método interacional (BONFATTI, 2004).

O método interacional é utilizado recorrentemente durante o desenvolvimento de uma ação ergonômica a partir do emprego de métodos de coleta, análise e tratamento de enunciados discursivos existentes na organização (VIDAL, 2003), ou seja, aquilo que estiver relacionado com a descrição verbal por parte do trabalhador (WISNER, 1994).

Através da aplicação destes métodos é possível identificar a realização de estratégias que os trabalhadores buscam para regular as variabilidades<sup>6</sup> que ocorrem durante o desenvolvimento nas situações de trabalho com o intuito de preservar e fazer cumprir as regras da organização (TRIERWEILLER *et al*, 2008)

Ressalta-se que tanto o método observacional, quanto o interacional são orientados e conduzidos pelos profissionais ergonômista da FIOCRUZ seguindo um roteiro proposto por uma ferramenta específica – EAMETA (BONFATTI & VIDAL, 2017).

A etapa de restituição e validação consiste na apresentação e devolução das informações obtidas durante a realização das visitas técnicas àqueles que integram o setor avaliado, incluindo a equipe de trabalho, gestores e representantes do serviço de recursos humanos. Esta devolução acaba por constituir em um sentido ético para aqueles agentes envolvidos na ação ergonômica (VIDAL, 2003).

É importante destacar que a restituição das informações produz um espaço de construção e reflexão coletiva sobre os processos de trabalho através da discussão, conhecimento, reconhecimento e validação das situações encontradas e assim, buscando inteligibilidade da situação a qual se pretende transformar (BONFATTI, 2010).

A elaboração e a entrega de um documento contendo todas as informações obtidas, conhecidas, sistematizadas, restituídas e validadas durante o processo de análise das situações de trabalho, fortalecem o coletivo de trabalhadores no pleito das modificações necessárias.

Desta forma, conhecer os processos de trabalho, sistematizar e organizar os conhecimentos técnicos associados aos conhecimentos da prática do trabalho real daqueles que o realizam, tornou-se pilar central das ações de ergonomia na Fiocruz-RJ.

---

<sup>6</sup> Entende-se por Variabilidade “a propriedade verificável nos sistemas de produção, segundo a qual as condições situadas para a realização de tarefas nem sempre se apresentam da mesma forma, com os mesmos atributos, e em identidades diversificadas” (VIDAL, 2003 p. 308). A Regulação operatória de que trata a Ergonomia “são as propriedades da atividade de trabalho voltadas a equilibrar seu andamento compensando um aumento de carga de trabalho que venha a ocorrer por efeito das variabilidades. Uma regulação ocorre quando um agente tenta conjugar seu conhecimento dos efeitos a curto-prazo de uma variabilidade conhecida (antecipação) com formas de controle por atenuação de seus impactos inevitáveis (mitigação)” (VIDAL, 2003 p. 313)

No sentido de verificar os resultados logrados no processo de implementação das propostas de melhorias nas situações de trabalho recomendadas a partir das ações ergonômicas realizadas, uma pesquisa de mestrado foi desenvolvida em 2009.

Esta pesquisa, além de descrever as etapas metodológicas empregadas pela equipe de ergonomia da Fiocruz-RJ, permitiu desvendar algumas facilidades, barreiras e limitações gerenciais e organizacionais envolvidas durante o processo de implementação das transformações propostas pela ação ergonômica compreendida no período entre 2001 e 2010 (RICART, 2011).

Dentre as facilidades identificadas, destacam-se o apoio dos gestores imediatos; a integração com setor de compras para orientação e aquisição de mobiliário; a necessidade de realizar um planejamento prévio pelas equipes; a utilização de recursos orçamentários advindos de fomentos de pesquisa; a implementação de mudanças que requereram soluções simples e de baixo custo; e a utilização do relatório enquanto documento gerencial de referência para pleitear e justificar as mudanças.

No entanto, alguns aspectos limitadores foram apontados no processo de mudança identificados. Quais sejam: a redução significativa de empenho do gestor; a dificuldade no estabelecimento de fluxo de informações entre os diferentes níveis hierárquicos constituintes da organização; a ingerência para tomada de decisão por parte de alguns trabalhadores e gestores; o prolongamento dos prazos para pleito e execução da mudança; a dificuldade no repasse de verba/orçamento; a dificuldade na integração intrainstitucional; a dificuldade no processo de compras; e a necessidade de assessoria ou acompanhamento por parte da equipe de ergonomia na continuidade das ações desenvolvidas.

Na tentativa de conhecer os resultados de uma estratégia de intervenção em ambientes de trabalho através da implementação de um programa de ergonomia na mesma instituição, uma outra pesquisa foi realizada por Lugão (2014).

Dentre os resultados obtidos, foi identificada que a participação da gestão junto com os trabalhadores, nos encontros de discussão sobre as condições de trabalho, propiciou a aproximação das reivindicações e melhor entendimento sobre as situações trazidas pelos trabalhadores com conseqüente êxito no processo de implementação das mudanças. Porém, um dos limites encontrados à implementação de algumas mudanças se deve ao fato das decisões dependerem de outros níveis hierárquicos de gestão.

Dul & Neumann (2009) e Hendrick (1996), também demonstraram em seus estudos

que a implementação de algumas recomendações propostas foram viabilizadas pela mobilização ou iniciativa pessoal dos gestores tomando para si a responsabilidade de garantir as transformações.

Hal Hendrick (1996) complementa que as informações obtidas a partir da ação ergonômica devem ser melhor compartilhadas com aqueles que detêm os processos decisórios.

Apesar de terem sido identificadas facilidades e dificuldades durante a etapa de intervenção ergonômica, Ricart (2011) refere sobre a importância de traçar estratégias de superação para aprimoramento das ações de ergonomia inseridas no escopo de uma instituição pública federal e propõe a elaboração de instrumentos gerenciais (relatórios, indicadores) que permitam auxiliar, monitorar e acompanhar os processos de implementação das mudanças sugeridas a partir das ações ergonômicas assim como os seus desdobramentos e impactos.

Sendo assim, a equipe de ergonomia sentiu necessidade de sistematizar, ainda que empiricamente, uma metodologia de acompanhamento com intuito de monitorar a implementação das mudanças elaboradas e propostas juntamente com os trabalhadores e, desta forma, garantir a perenidade no processo de transformação das situações de trabalho.

A seguir será feito um breve relato de experiência sobre a estruturação e a sistematização da metodologia de acompanhamento das ações de ergonomia que se deu empiricamente no período compreendido entre os anos de 2009-2016.

O início da estruturação da ação de acompanhamento implicou na elaboração e aplicação de um questionário para os setores/serviço onde a avaliação ergonômica foi realizada no período entre 2001 e 2010 como parte da metodologia de pesquisa de mestrado (RICART, 2011).

Na ocasião, foram enviados 182 questionários aos setores avaliados com retorno de 112 questionários respondidos. A análise do resultado desta etapa da pesquisa permitiu identificar que em 62 questionários respondidos foram percebidas algumas mudanças ocorridas nos ambientes e processos de trabalho. Porém em 50 questionários respondidos, não foi identificada nenhuma mudança implementada (RICART, 2011)

Em 2012, houve a necessidade de modificar a metodologia de acompanhamento para identificar e quantificar quais recomendações propostas nas avaliações foram ou não implementadas.

O acompanhamento passou então a ser realizado respeitando exatamente o documento final onde continham as recomendações propostas.

Inicialmente, o relatório final foi transformado em um instrumento de análise de monitoramento onde foram inseridos 02 (dois) campos de preenchimento: Recomendação implementada e Recomendação não implementada.

Durante o ano de 2012, os profissionais da equipe de ergonomia revisitaram alguns setores onde foram realizadas as ações ergonômicas no ano anterior. Através da aplicação do instrumento de monitoramento, buscou-se identificar junto aos trabalhadores quais propostas haviam sido ou não implementadas.

Em 2013, a partir da análise dos resultados de acompanhamento obtidos durante o ano de 2012, foi necessária uma pequena mudança no instrumento. Verificou-se a necessidade de inserir um terceiro campo para considerar as recomendações propostas parcialmente implementadas e identificadas no momento do acompanhamento.

Ao longo do ano de 2015, o instrumento de análise de monitoramento das recomendações propostas passou a ser aplicado de forma padronizada nas ações de ergonomia que foram realizadas em 2013 e 2014. Somente em 2016 o retorno aos locais onde a ação ergonômica foi realizada passou a respeitar o prazo de 01 ano após a entrega do relatório.

A experiência de realizar a metodologia de acompanhamento de forma mais sistemática, permitiu a elaboração de outros instrumentos de informação com o intuito de demonstrar quantas situações de trabalho analisadas durante uma ação ergonômica (avaliação dos ambientes e processos de trabalho) requerem transformações. Além de quantificar as recomendações construídas coletivamente com os trabalhadores para melhorar as condições de trabalho em determinado setor.

A elaboração destes instrumentos de informação só foi possível graças ao trabalho conjunto entre os profissionais da equipe de ergonomia do Nust/CST e do Núcleo de Análise da Situação de Saúde/CST (NASS/CST)<sup>7</sup>.

Como resultado do trabalho destas equipes, foi possível formular dois indicadores que passaram a compor o Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador em 2016. Os nomes dos indicadores são: Percentual de recomendações monitoradas e o Monitoramento das recomendações de ergonomia

---

<sup>7</sup> Na ocasião, a equipe de Ergonomia apresentava-se a seguinte composição: Aline de Azambuja, Carolina Olyntho, Renata Mendes, Simone Ricart e Suzana Lugão. Apesar do NASS ser composto por uma equipe de 06 pessoas, o profissional Renato Maciel se dedicou integralmente no desenvolvimento do instrumento de informação.

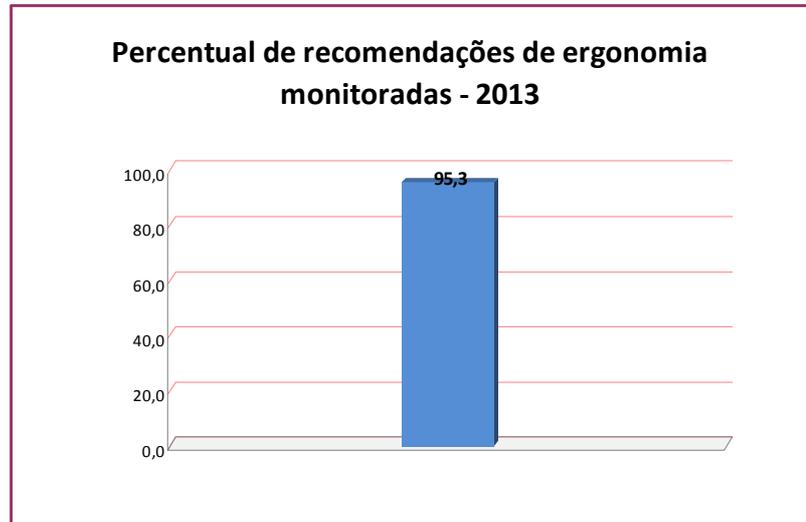
O indicador denominado Percentual de recomendações monitoradas vai aferir quantas recomendações, do total de recomendações propostas no relatório a partir do desenvolvimento da ação ergonômica, foram acompanhadas.

O indicador de Monitoramento das recomendações de ergonomia demonstra o quantitativo da efetivação das mudanças propostas nos relatórios entregues aos gestores dos setores/departamentos participantes, após a realização da ação ergonômica.

A partir do desenvolvimento sistemático da metodologia de acompanhamento e a formulação dos indicadores foi possível identificar os resultados a seguir de acordo com os dados apresentados no Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador da Fiocruz.

Em 2013 a equipe de ergonomia realizou 08 (oito) avaliações ergonômicas. Essas 08 (oito) ações produziram 215 (duzentas e quinze) propostas de mudanças para as situações de trabalho que geram algum tipo de risco à saúde/segurança dos trabalhadores. Através da metodologia sistematizada de acompanhamento, a equipe de ergonomia, no ano de 2015, monitorou 99,5% das 215 propostas, conforme apresentado no gráfico 01.

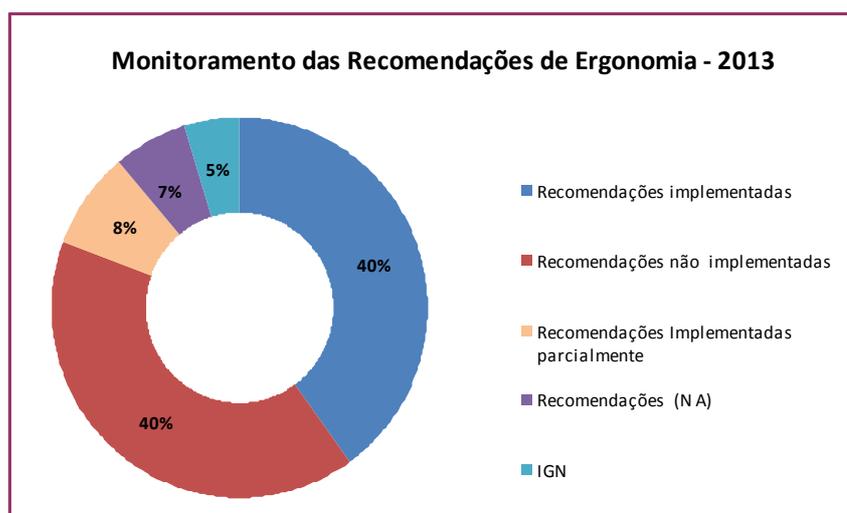
**Gráfico 01 – Indicador do Percentual de recomendações monitoradas - 2013**



Fonte: Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador da Fiocruz 2014

O gráfico 02 demonstra que das 215 propostas recomendadas a partir da realização das ações ergonômicas, 40%, representando 86 recomendações propostas, foram implementadas totalmente. Das mesmas 215 propostas, somente 8%, configurando 18 recomendações sugeridas, foram implementadas parcialmente e os outros 40%, perfazendo o total aproximado de 87 recomendações propostas, não foram implementadas.

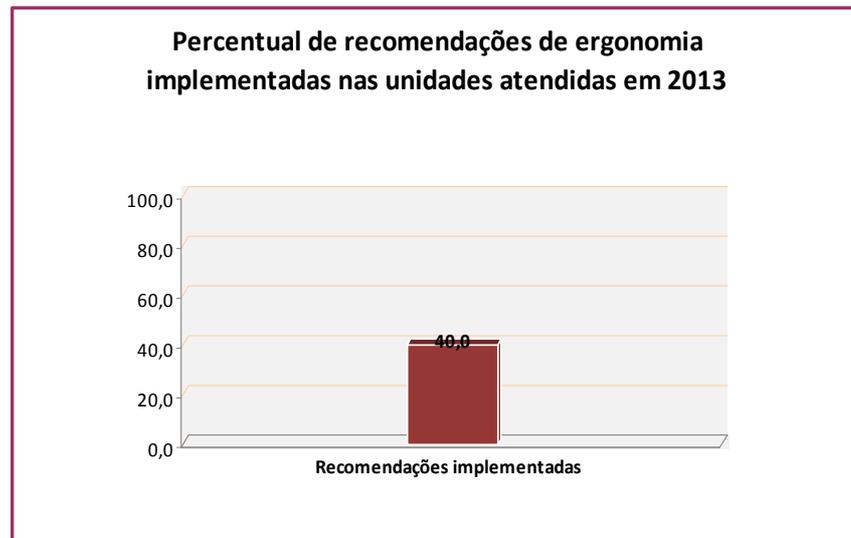
**Gráfico 02 – Indicador de Monitoramento das recomendações propostas nas ações realizadas em 2013**



Fonte: Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador da Fiocruz 2014.

Assim, os setores/departamentos nos quais foram desenvolvidas ações ergonômicas em 2013, só haviam implementado 40% das mudanças recomendadas conforme demonstra o indicador Percentual de recomendações de ergonomia implementadas pelas unidades atendidas, no gráfico 03.

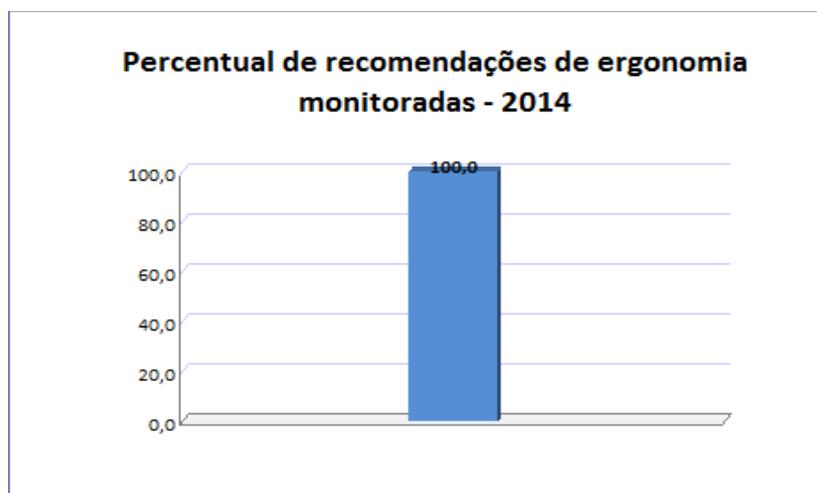
**Gráfico 03 – Indicador do Percentual de recomendações implementadas nas ações realizadas em 2013**



Fonte: Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador da Fiocruz 2014.

Ao longo do ano de 2014 a equipe produziu 06 (seis) relatórios de ações ergonômicas realizadas. Nestas ações foram sugeridas 153 (cento e cinquenta e três) propostas de mudanças para as situações de trabalho que pudessem gerar algum tipo de risco à saúde/segurança dos trabalhadores. Em 2015 a equipe monitorou todas as propostas sugeridas nos relatórios entregues aos gestores dos setores/departamentos participantes, perfazendo um total de 100%, conforme ilustrado no gráfico 04.

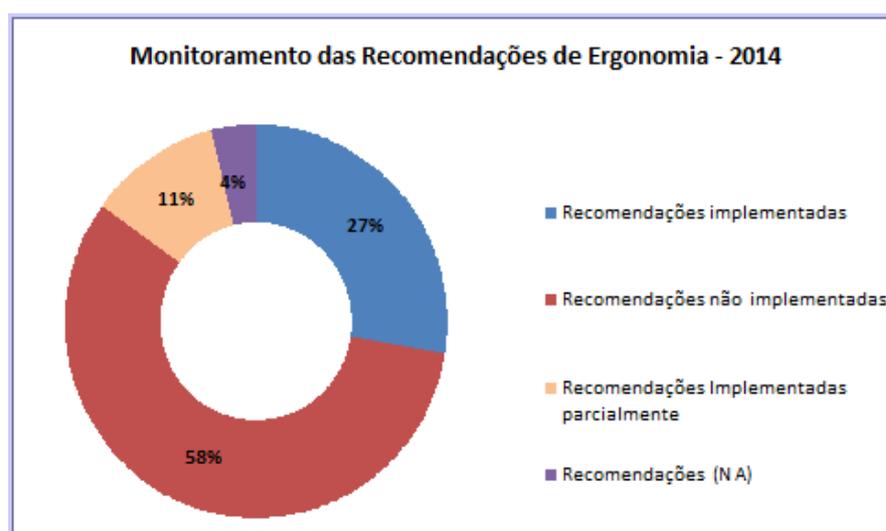
**Gráfico 04 - Indicador do Percentual de recomendações monitoradas - 2014**



Fonte: Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador da Fiocruz 2014.

Como resultado do monitoramento, conforme ilustrado no gráfico 05, pode-se verificar que das 153 recomendações propostas, 58%, totalizando 88 recomendações propostas, não foram implementadas. Em aproximadamente 27%, representando 42 recomendações, as sugestões propostas para mudar as situações de trabalho foram implementadas e em 11%, totalizando 17 recomendações, as mudanças se deram de forma parcial.

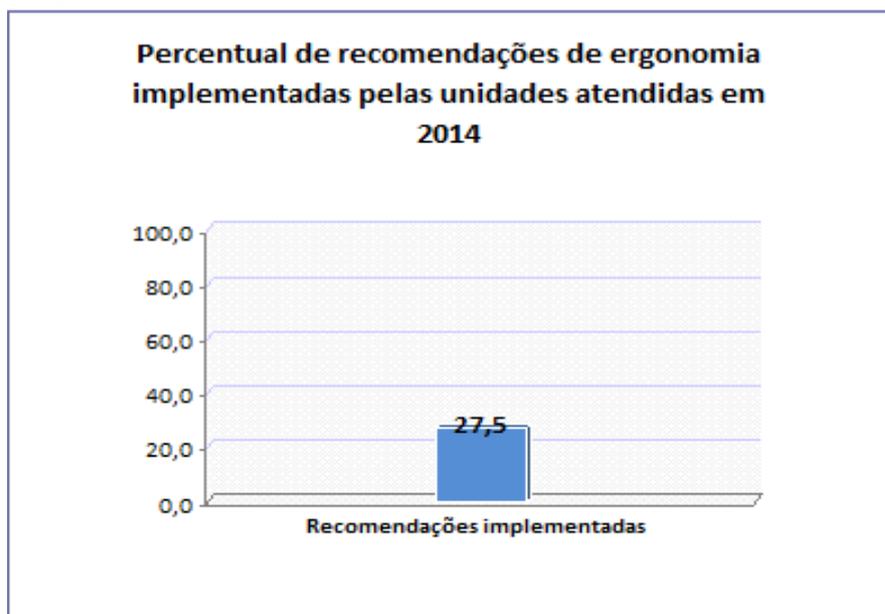
**Gráfico 05 – Indicador do Percentual de recomendações implementadas nas ações realizadas em 2014**



Fonte: Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador da Fiocruz 2015.

Assim, verifica-se que somente em 27,5% das mudanças recomendadas foram implementadas conforme ilustrado no gráfico 06.

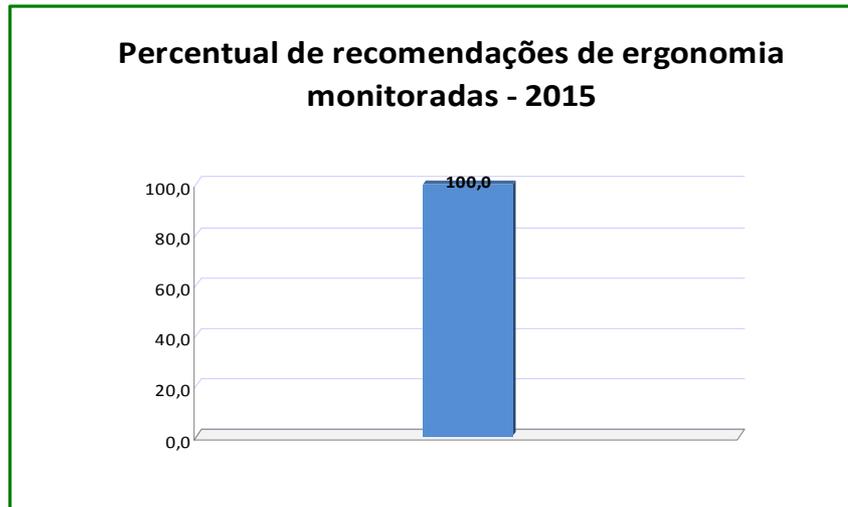
**Gráfico 06 – Indicador de monitoramento das recomendações implementadas em 2014**



Fonte: Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador da Fiocruz 2015.

Durante o ano de 2015 a equipe realizou 10 (dez) ações ergonômicas. Nestas ações, foram produzidas 172 (cento e setenta e dois) propostas de mudanças para as situações de trabalho que geravam algum tipo de risco à saúde/segurança dos trabalhadores. No decorrer do ano de 2016, foram monitoradas todas as 172 propostas entregues em relatório aos gestores dos setores/departamentos participantes, perfazendo um total de 100%, conforme apresentado no gráfico 07.

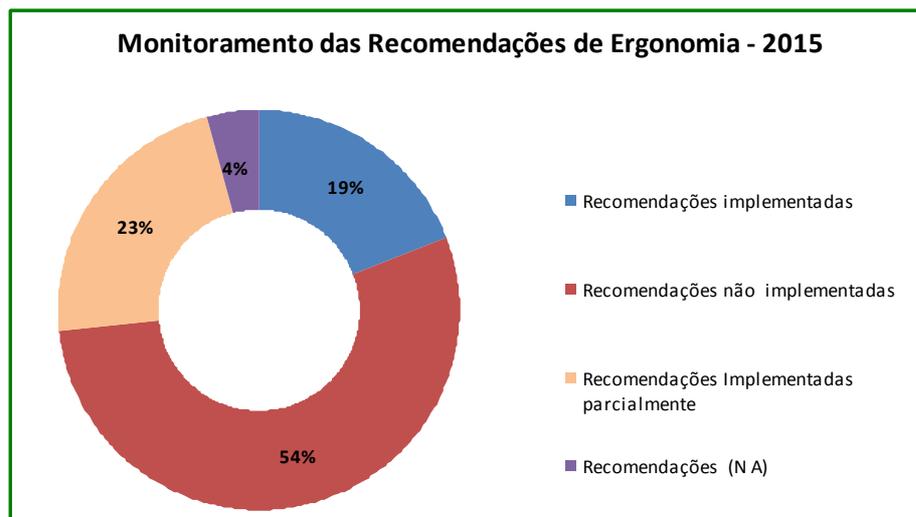
**Gráfico 07 – Indicador do Percentual de recomendações monitoradas - 2015**



Fonte: Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador da Fiocruz 2015.

Como resultado do monitoramento, conforme ilustrado no gráfico 8, pode-se verificar que das 172 recomendações propostas, 54% perfazendo 93 recomendações propostas, não foram implementadas. Em 19%, representando 33 recomendações, as sugestões proposta para mudar as situações de trabalho foram totalmente implementadas e em 23%, totalizando 39 recomendações, a mudança se deu forma parcial.

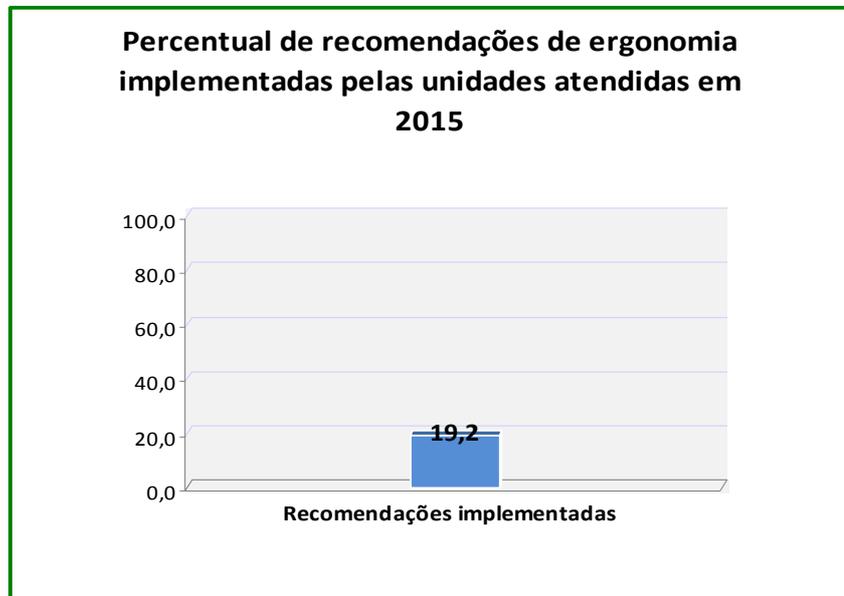
**Gráfico 08 – Indicador de Monitoramento das recomendações implementadas nas ações realizadas em 2015**



Fonte: Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador da Fiocruz 2016.

Assim, verifica-se que somente em 19,2% das mudanças recomendadas foram implementadas conforme ilustrado no gráfico 9.

**Gráfico 09 – Indicador do percentual de recomendações implementadas em 2015**



Fonte: Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador da Fiocruz 2016.

A elaboração de uma metodologia sistemática de acompanhamento e monitoramento das implementações de mudanças propiciaram a formulação de indicadores que pudessem mostrar de forma consistente os resultados efetivos das transformações logradas nos processos e ambientes de trabalho.

Pôde-se constatar que o resultado da metodologia de acompanhamento é satisfatório uma vez ser possível realizar o monitoramento de quase 100% das ações realizadas conforme indicador de percentual de recomendações monitoradas ilustrado nos gráficos 01, 04 e 07.

Sobre a implementação das recomendações propostas, o objetivo final das ações de intervenção, que está voltada para as transformações das situações de melhorias, não está apresentando resultado significativo, conforme ilustrado nos gráficos: 03, 06 e 09.

Os motivos apresentados para a não implementação das propostas, conforme apontado nos Anuários de Saúde do Trabalhador da Fiocruz 2015 e 2016 estão relacionados à disponibilidade orçamentária, questões relacionadas a dependência de outros setores, existência de outras prioridades políticas e falta de conhecimento da alta

gestão nas unidades sobre questões específicas dos setores.

Apesar das dificuldades explicitadas numericamente e qualitativamente, o desenvolvimento de uma ação sistemática de acompanhamento e formulação de indicadores constituem informações importantes para monitorar e apresentar um panorama sobre o que é produzido a partir das ações de ergonomia e direcionar ações futuras necessárias para adequar os ambientes e processos de trabalho da instituição, no âmbito da Saúde do Trabalhador (Anuário Estatístico de Saúde do Trabalhador da Fiocruz)

Esses resultados nos fazem inferir sobre a necessidade de se pensar em estruturas metodológicas de intervenção participativa onde se procure inserir e engajar os trabalhadores pertencentes a diferentes níveis hierárquicos de uma organização para garantir a implementação e a continuidade das ações de transformação dos processos de trabalho.

Desta forma, pautado sobre os principais referenciais teóricos do grupo de pesquisa e Intervenção em Atividade de Trabalho, Saúde e Relações de Gênero (PISTAS/ENSP/CNPQ), as clínicas do trabalho – com ênfase para a Ergonomia da Atividade, a Clínica da Atividade e a Ergologia – foram escolhidas para o desenvolvimento deste trabalho por considerarem os saberes implícito e explícitos dos trabalhadores como premissa para instauração dos processos de intervenção das condições de trabalho, contribuindo assim para o Campo da Saúde do Trabalhador.

## 5 METODOLOGIAS DE INTERVENÇÃO PARTICIPATIVA

### 5.1. O Método MÁGICA e o Projeto MATRIOSCA

O projeto MATRIOSCA<sup>8</sup> foi desenvolvido a partir de uma experiência anterior, o método MÁGICA<sup>9</sup> (DUARTE E VASCONCELOS, 2014). Desta forma, faz-se necessário descrever o MÁGICA para então compreender o Projeto MATRIOSCA.

O método MÁGICA apresenta sua fundamentação teórico-metodológica referenciada e adaptada no método de formação-ação definido por Teiger e Laville<sup>10</sup> (VASCONCELOS, 2000).

Vasconcelos afirma que trata-se de um método que consiste em:

“após uma primeira análise do trabalho por parte do investigador, guiar os próprios trabalhadores num processo de auto-análise do trabalho, alternando momentos de análise individual com o investigador, em posto de trabalho, com momentos de análise, reflexão e discussão coletiva em sala” (VASCONCELOS, 2000 p. 145).

As etapas metodológicas para o desenvolvimento do MÁGICA são descritas em Vasconcelos e Lacomblez (2002).

A primeira etapa consiste em identificar a situação alvo da intervenção. Após identificada, o profissional investigador analisa a situação de trabalho. Este primeiro momento de análise está baseado principalmente em observações e no registro das verbalizações dos trabalhadores.

Este passo é essencial para a compreensão daquilo que os trabalhadores falarão mais tarde e para buscar os detalhes através de questionamentos durante os momentos de auto-análise do trabalho.

O momento de auto-análise ocorre quando os profissionais, denominados investigadores, através de um questionamento metódico, solicitam aos trabalhadores a verbalizarem detalhadamente sua atividade de trabalho, dando início a metodologia de formação.

O objetivo deste momento é fazer com que os trabalhadores, estando orientados pelo investigador, pensem, explicitem, organizem e formalizem suas idéias e pensamentos para poder dizer sobre o que faziam, como faziam, porque faziam, porque o faziam assim e

---

<sup>8</sup> Projeto MATRIOSCA acrônimo de Matriz de Análise do Trabalho e de Riscos Ocupacionais para Supervisores, Chefias e estruturas de Apoio.

<sup>9</sup> A palavra MÁGICA deriva da união das primeiras letras de Método de Análise Guiada Individual e Coletiva em Alternância.

<sup>10</sup> Segundo Vasconcelos (2014), o método de Teiger e Laville objetivava ajudar representantes sindicais a estruturarem melhor as suas reivindicações.

não de outro modo, a que indicadores davam atenção, que cuidados tinham, que riscos corriam, dentre outras informações.

Estes períodos de auto-análise individual guiada são alternados com período de discussão em grupo com vistas ao enriquecimento das representações das atividades de trabalho e a formalização das propostas de melhorias. Além de permitirem o desenvolvimento reflexivo e propiciarem a construção de um referencial comum sobre as atividades de trabalho.

Todas as sessões em grupo foram registradas por intermédio de gravação em vídeo para posterior análise. Após coleta e sistematização dos dados analisados, as informações foram apresentadas aos trabalhadores como forma de validação (VASCONCELOS & LACOMBLEZ, 2002).

Realizados os ajustes necessários, uma reunião com discussão dos resultados obtidos é realizada com diferentes atores da empresa: um médico do trabalho, o engenheiro de produção, um representante da administração e um dos trabalhadores envolvidos no processo.

Vasconcelos e Lacomblez (2002) afirmam que:

“o MÁGICA funciona como um estímulo e suporte para a construção de novas competências baseadas em práticas de sucesso implícitas e validadas, práticas estas que são também reconstruídas, formalizadas, reconhecidas em resultado do processo de formação.” (VASCONCELOS & LACOMBLEZ, 2002 p. 300).

Para eles, trata-se de um método cujas etapas permitem efetivamente acessar as diferentes perspectivas e as experiências sobre o trabalho e desta forma, transformar as representações que os trabalhadores constroem sobre as suas condições de trabalho (VASCONCELOS & LACOMBLEZ, 2002).

A aplicação do MÁGICA no estudo de Vasconcelos (2000) permitiu identificar alguns sucessos, mas revelou também algumas dificuldades que precisariam ser repensadas considerando duas possibilidades. Mesmo havendo reunião formal de apresentação das propostas às chefias, este foi considerado um momento de transmissão de resultados não sendo incluído momento de reflexão, discussão e comprometimento com as mudanças desejadas.

Vasconcelos (2000) comenta que as situações que implicaram em execução mais fácil, menos dispendiosa ou menos conflituosa na intervenção do MÁGICA foram modificadas. No entanto, não apresentou êxito na implementação de outras mudanças,

mesmo àquelas apresentadas às chefias.

Outro aspecto considerado para a não garantia das intervenções, foi o fato de não terem previsto ou assegurado momentos contínuos de avaliação e monitoramento durante os processos de transformação, no período de negociação no ato do contrato de intervenção.

Sobre este aspecto, Vasconcelos e Lacomblez (2002) reconhecem a importância sobre a participação ativa de diferentes atores da empresa e não somente como expectadores no processo de um novo coletivo em construção.

Encerram concluindo que “o MÁGICA abre caminho para uma nova perspectiva de formação em saúde e segurança no trabalho, centrando-se na construção de um novo ponto de vista sobre o trabalho permitindo compreender a inter-relação dinâmica com todos os outros aspectos que caracterizam as atividades de trabalho” (VASCONCELOS & LACOMBLEZ, 2002 p. 301).

Sobre a estrutura metodológica do Método MÁGICA, o Projeto MATRIOSCA evolui, mantendo-se a alternância entre os momentos de autoanálise individual e discussão coletiva com uma formação contextualizada, e apresenta a idéia do necessário engajamento de outras instâncias hierárquicas (NEPOMUCENO, 2016).

Além disso, reforça o comprometimento do coletivo e concilia uma preocupação existente entre a transformação das condições reais de trabalho e o reconhecimento do papel que o trabalhador assume em seu próprio agir na organização dos processos de trabalho (VASCONCELOS et al, 2010).

Vasconcelos afirma em sua tese que:

“Com o MATRIOSCA, pretendia-se, através da imagem da tradicional boneca russa, transmitir a idéia de que “a Segurança eram todos” e todos tinham que encaixar na perfeição. Para compreender verdadeiramente os problemas relativos à segurança do trabalho, ter-se-ia que abrir cada uma das bonecas que a compõem, trabalhar desde o seu interior e voltar a fechar para completar o todo, em ciclos de trabalho que nos dariam mais garantias de que as alterações introduzidas a um nível não iriam dificultar o seu encaixe nos restantes.” (VASCONCELOS, 2008 p. 201)

Para o desenvolvimento do projeto MATRIOSCA, Vasconcelos (2000) considerou a análise ergonômica não apenas enquanto método de avaliação de necessidades, mas também um instrumento ao serviço da formalização e explicitação, organização e transmissão de saberes implicitamente detidos pelos trabalhadores.

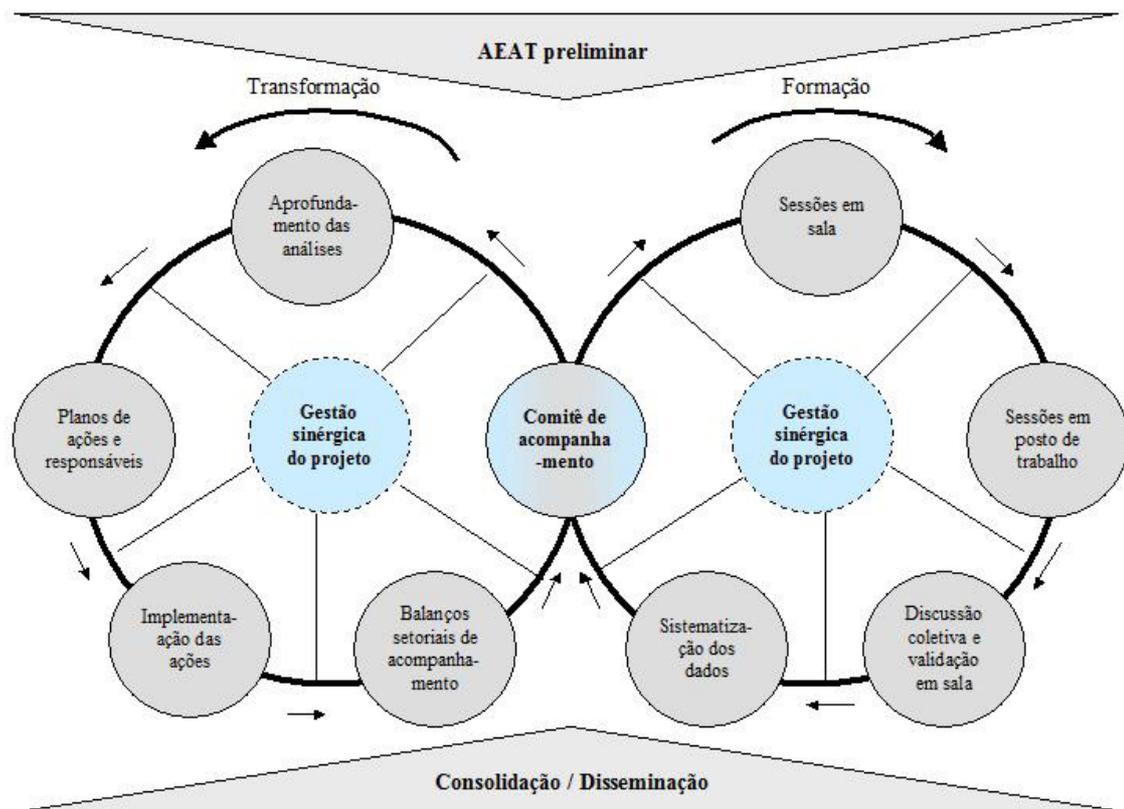
Diferenciando-se do MÁGICA, Vasconcelos et al (2010) mencionam que no grupo

de discussão também estão representados outros profissionais que revelaram-se pertinentes para o processo de melhor compreender os problemas levantados, encontrar novos problemas e mediar a construção de soluções possíveis, organizacionalmente congruentes e interdisciplinarmente validados.

Ressaltam ainda que a inserção dos profissionais identificados como relativamente pertinentes ocorre desde o início das discussões em sala, sendo integrados progressivamente nos momentos de auto-análise, transformando estes momentos em espaços de compreensão dos problemas identificados pelos trabalhadores (VASCONCELOS et al 2011).

A lógica de formação-ação participativa do Projeto MATRIOSCA é representada esquematicamente em Vasconcelos et al (2011) e Duarte e Vasconcelos (2014) conforme figura abaixo.

**Figura 3 – A lógica de formação-ação participativa do Matriosca**



Fonte: VASCONCELOS et al, 2011 e DUARTE & VASCONCELOS, 2014.

A idéia da representação gráfica é a de um movimento cíclico onde a formação profissional e a transformação se alimentem mutuamente num processo intercomunicante

(DUARTE & VASCONCELOS, 2014) mantendo como eixo formal as reuniões do comitê de acompanhamento e como motor “invisível” a ação sinérgica da equipe do projeto (VASCONCELOS et al, 2011).

Vasconcelos et al (2011) e Duarte et al (2011) representam essa figura com uma pequena distinção esquemática. Vasconcelos et al (2011) substitui o termo “discussão coletiva e validação em sala” por “balanço em sala”. Duarte et al (2011) representa de forma esquemática a operacionalização do Projeto Matriosca, substituindo as etapas de formação: “sessões em sala” por “preparação específica do grupo”; “sessões em posto de trabalho” por “sessões em sala”; “discussão coletiva e validação em sala” por “sessões em posto”; e “sistematização dos dados” por “balanço em sala”. Porém, as representações assumidas mantêm a subdivisão formação e transformação.

Em Duarte et al (2011), as duas vertentes apresentadas – formação e transformação – são consideradas fundamentais e interdependentes: a vertente da formação, ilustrada no lado direito e a vertente da transformação, no lado esquerdo. Correspondendo a roda central e pertencendo às duas vertentes, destaca-se o Comitê de acompanhamento; e representada ao centro dos ciclos de formação e transformação, verifica-se a gestão sinérgica.

A vertente da Formação, constituída por 4 fases, corresponde aos momentos de acompanhamento individual em posto de trabalho e de discussão em grupo onde são materializadas a dimensão mais visível da intervenção formativa (DUARTE et al, 2011).

O comitê de acompanhamento, estrutura responsável por mediar o pólo da formação e transformação, está constituído por um conjunto de atores pertencentes a diferentes estruturas hierárquicas e com o maior poder de tomada de decisões.

Duarte e Vasconcelos (2014) entendem que a formação desse comitê facilita a implementação das ações propostas e contribui decisivamente para aumentar o potencial transformador da ação do grupo.

A participação do comitê de acompanhamento configura, segundo Vasconcelos e Duarte (2014), a articulação do processo participativo onde na vertente da transformação, a discussão promovida com a hierarquia alimenta e sustenta o processo de formação, “(...) seja pela introdução de novos elementos na análise e discussões subseqüentes, seja emocionalmente pela constatação dos sujeitos em formação do impacto real e quase imediato que a sua ação vai tendo.” (DUARTE & VASCONCELOS, 2014 p. 36)

A vertente da Transformação também constituída por 4 fases, para Duarte et al (2011), é centrada pelo Comitê de Acompanhamento e corresponde ao impacto da formação e das questões levantadas sobre as condições de trabalho.

Descritas por Vasconcelos et al (2011), as funções para o comitê de acompanhamento são:

“(i) acompanhar e assegurar suporte material e institucional às atividades do Projeto; (ii) conhecer, compreender e discutir, sob o seu ponto de vista, os problemas identificados pelo grupo, bem como as ações e compromissos avançados para a sua resolução; (iii) contribuir para o esclarecimento do grupo, quanto a dimensões no seu entender não/mal consideradas na reflexão desenvolvida ou nas ações e compromissos propostos; (iv) assegurar as condições necessárias seja para o aprofundamento da análise dos problemas, seja para a concretização das ações e compromissos organizacionais avançados pelo grupo e validados pelo comitê (p. 625).”

O trabalho da Gestão sinérgica, nem sempre visível (ou considerada “motor invisível”), simboliza, para Duarte e Vasconcelos (2014), o importante papel para o desenvolvimento da intervenção e da gestão dos compromissos necessários para pôr em prática a ação do Projeto Matriosca.

A gestão sinérgica engloba toda a gestão formal e informal ao longo de todo o processo do Projeto Matriosca e é promovida por uma equipe de *backoffice*. Suas principais atribuições envolvem:

“(...) (i) recorrentes análises da evolução das situações de trabalho; (ii) acompanhamento de trabalhadores no terreno; (iii) reuniões e preparação de materiais; e (iv) outras solicitações que decorrem da monitorização do projeto, (...) a elaboração de atas das reuniões do Comitê de Acompanhamento e o acompanhamento da resolução das situações problema.” (DUARTE et al, 2011 p. 257).

Descritos os principais elementos constituintes da representação gráfica da lógica de formação-ação participativa do Matriosca, Duarte & Vasconcelos (2014) expõem as três fases metodológicas do Projeto.

A primeira fase denominada **Conhecer o terreno e o trabalho real** está constituída por dois momentos. Inicialmente é realizada, através de consulta documental e entrevistas, coleta de dados com intuito de conhecer a realidade de trabalho e identificar as situações-problema<sup>11</sup> que serão alvo da intervenção. Identificadas as atividades que se revelaram pertinentes, em um segundo momento, é realizada a Análise Ergonômica das Atividades de Trabalho (AEAT) que incide não só sobre as atividades nucleares mas também sobre as

---

<sup>11</sup> Em Duarte e Vasconcelos (2014 p. 36) o termo Situação-problema “foi designado para classificar aspectos críticos do trabalho – considerando , para a sua compreensão, as ações e compromissos necessários para a sua resolução, analisando deste modo os “desvios” entre o prescrito e o real reveladores do aspecto “problemático” das situações”

atividades das estruturas de apoio.

Após a análise das situações, os dados são sistematizados em um instrumento que permitirá restituir e dar visibilidade dos resultados da análise aos diferentes profissionais tomadores de decisão na empresa; definir a inclusão de outros profissionais pertinentes no grupo durante as sessões de formação; organizar os assuntos por categorias temáticas para serem tratados nas sessões de formação; e dar suporte para monitorar e acompanhar a evolução das situações de trabalho através da aplicação das cores: vermelha (problema identificado), amarela (solução identificada/problema em resolução), azul (problema parcialmente resolvido) ou verde (problema resolvido).

A segunda fase, nomeada como **Grupo de formação e análise em alternância**, dá início ao movimento cíclico da vertente da formação (Figura 3) através da realização das sessões em sala – momentos de análise coletiva – alternados com momentos de análise guiada em posto de trabalho com cada componente que constitui o grupo.

As informações discutidas coletivamente e durante a análise guiada são consolidadas e, em seguida, ainda em sala, o grupo é chamado a fazer uma reflexão com vistas à resolução dos pontos críticos ou problemas que afetam a atividade dos trabalhadores.

Posteriormente, as conclusões e os resultados são apresentados e comunicados ao Comitê de acompanhamento com a finalidade de assegurar as condições indispensáveis para a concretização das ações desenhadas, sustentando assim a vertente da transformação com suas 4 etapas: “o aprofundamento das análises realizadas em contexto de grupo; a elaboração de planos de ação e atribuição desses planos a responsáveis internos para a resolução de problemas levantados nos grupos; a implementação dessas ações; e os balanços setoriais de acompanhamento (reuniões com os responsáveis internos e encontros com elementos das diversas áreas da empresa para analisar o ponto de situação da implementação das ações.” (DUARTE & VASCONCELOS, 2014 p. 36)

Em um estudo realizado, Vasconcelos et al (2010 p. 544) sinaliza que:

“a partir da restituição aos diferentes decisores dos primeiros resultados desta análise que se define e valida coletivamente a lógica temporal de organização das sessões, a lógica da sua subdivisão temática (...) ou quais os profissionais que será pertinente envolver no grupo.”

Em outro estudo, Vasconcelos et al (2011) afirmam que a maior ou menor congruência entre as duas vertentes (formação e transformação) que se pretende

desenvolver e melhorar continuamente será resultante da qualidade do trabalho, envolvimento e aproximação dos profissionais às atividades sobre as quais o grupo discutirá.

Cabe destacar, que um conjunto de atividades essenciais realizadas por uma equipe de retaguarda para o desenvolvimento logístico e até mesmo consultas informais com outros profissionais são necessários e desempenham um papel importante ao longo de todas as fases para viabilizar o Projeto. Aqui estão destacadas as ações enquadradas na Gestão sinérgica (DUARTE & VASCONCELOS, 2014).

A terceira fase, intitulada **Avaliação, Consolidação e Disseminação** é desenvolvida através de reunião com diferentes chefias com a finalidade de identificar as transformações concretizadas e as que se encontram em fase de concretização a partir da consolidação e sistematização das situações-problema existentes e das soluções propostas para transformações. Duarte e Vasconcelos (2014) atribuem como o principal objetivo dessas reuniões, o reforço do compromisso organizacional para uma discussão final da intervenção.

A conclusão dessa fase ocorre quando um plano de formação é preparado e apresentado a todos os trabalhadores, mesmo aqueles que não constituíram inicialmente o grupo de discussão coletiva, das áreas onde a análise das atividades foi realizada.

Este momento vislumbra a possibilidade de todos conhecerem os detalhes e pressupostos do Projeto, fazer um balanço do que efetivamente mudou (ou não), integrar a participação dos trabalhadores nas transformações que estão em vias de se concretizar, identificar novas situações-problema que possam ter emergido e por fim, identificar os benefícios gerados e os conhecimentos construídos a partir da ação direta ou indireta do Projeto (Vasconcelos et al, 2011).

A experiência do desenvolvimento do Projeto Matriosca em uma empresa, apresentado em Duarte e Vasconcelos (2014), propõe a implementação de uma quarta fase – Projeto Matriosca Interno – com o objetivo de garantir a sustentabilidade das ações do Matriosca na empresa sem a presença e a mediação dos profissionais especialistas.

Com a ausência de uma equipe exclusivamente dedicada ao Matriosca Interno, a coordenação e liderança do Projeto passou a ser assegurada de forma autônoma pelos profissionais da Direção de Segurança, Higiene e Ambiente da empresa, pois estes já vinham participando desde o início das ações do Projeto Matriosca na empresa.

Nesta fase, manteve-se a alternância entre sessões em grupo e acompanhamento individual no posto de trabalho; além da participação de vários representantes de departamentos nos grupos de trabalho e a realização das reuniões de Comitê de Acompanhamento entre cada ciclo de formação.

Porém, algumas mudanças metodológicas ocorreram, como foi o caso da redução do tempo de discussão em grupo. Os registros sistemáticos das situações-problemas, as reuniões de balanço setorial e acompanhamento inicialmente deixaram de ser formalmente realizados e em seguida deixaram de ser realizados em definitivo.

Essas mudanças metodológicas resultaram na interrupção das ações. Este efeito instigou, aos autores, algumas questões essenciais para aferirem o valor de longo prazo deste modelo de intervenção participativa: (i) qual a durabilidade da mudança no seio da empresa?; (ii) será a presença dos especialistas no terreno indispensável?; (iii) Será viável a formação de representantes sindicais com a finalidade de torna-los autônomos em análises e projetos de intervenção em contexto empresarial? (DUARTE & VASCONCELOS, 2014).

Por fim, os autores concluem definindo o importante papel desempenhado pelos profissionais especialistas como guardiões da atividade e do processo participativo sustentado no real, uma vez que exercem a moderação e mediação durante todas as fases do projeto. Entretanto, marcam a necessidade de aprofundamento nos estudos para entendimento específico do papel dos especialistas. (DUARTE & VASCONCELOS, 2014).

## 5.2 OFICINA DE FOTOS E A CLÍNICA DA ATIVIDADE

As clínicas do trabalho fazem parte de uma construção institucional recente<sup>12</sup> que surge com a necessidade de criar iniciativas e oportunidades para transformar as situações de trabalho frente às novas demandas sociais expressas a partir da exacerbação da crise do trabalho contemporâneo (CLOT, 2011).

Para Bendassolli e Soboll (2011), as clínicas do trabalho compreendem um conjunto de teorias que apresentam uma diversidade epistemológica, teórica e metodológica, cujo objeto comum é a situação do trabalho. Elas visam compreender a relação entre o sujeito, de um lado, e o trabalho e o meio, de outro.

Osório da Silva e Ramminger (2014) acrescentam que as clínicas:

“não constituem uma escola de pensamento, nem são homogêneas, mas compartilham pontos em comum, tais como: interesse pela ação dos coletivos de trabalhadores, o entendimento do trabalho como atividade e do trabalhador como sujeito complexo que não se limita ao seu comportamento, a preocupação com a emergência do sofrimento no trabalho e ainda a compreensão da dimensão constitutiva e positiva do trabalho” (OSÓRIO DA SILVA & RAMMINGER, 2014 p. 4753).

Através de suas ferramentas, além de estarem atentas ao sofrimento e aos aspectos deletérios do trabalho, enfatizam a capacidade de mobilização, de agir e de resistir face ao real do trabalho (BENDASSOLLI & SOBOLL, 2011). Buscam também enfatizar os processos criativos e construtivos no saber-fazer produzido pelos trabalhadores em seu cotidiano (OSÓRIO DA SILVA & RAMMINGER, 2014).

Essas abordagens evidenciam a relação entre o trabalho e os processos de subjetivação, onde os conhecimentos produzidos a partir das vivências na relação com o trabalho visam à transformação da realidade. São esses conhecimentos que vão subsidiar as ações de mobilização, de resistências individuais ou coletivas frente às diversas situações de trabalho que podem manifestar-se através do sofrimento, adoecimento, submissão ou até mesmo sob a forma de demanda na qual o sujeito é chamado a se afirmar. (BENDASSOLLI & SOBOLL, 2011).

Dessa forma, as clínicas do trabalho buscam aumentar o poder de agir dos sujeitos privilegiando metodologias qualitativas onde os trabalhadores são convocados a refletir sobre a sua prática. Assim, “As análises inspiradas nessa perspectiva (no processo de subjetivação) focam nos processos emancipatórios dos trabalhadores, e não apenas (ou prioritariamente) no desempenho produtivo destes” (BENDASSOLLIN & SOBOLL, 2011

---

<sup>12</sup> Colóquio realizado em Paris em 2008 pela Cadeira de Psicologia do Trabalho do CNAM.

p. 5).

A clínica da atividade vai, portanto, fazer a relação entre a atividade e subjetividade, estando ambas no centro da análise do trabalho (CLOT, 2010).

“A atividade não é simplesmente aquilo que se vê (...) é também aquilo que não se pode fazer, aquilo que não se faz, que gostaríamos ter feito (...) as atividades suspensas, as atividades impedidas. Não foi realizado, mas faz parte da atividade.” (CLOT, 2010, p.226)

Traz também sua contribuição distinguindo atividade realizada e o real da atividade. Para atividade realizada compreende-se tudo aquilo que se faz nas situações de trabalho. Ou seja, é aquilo que se pode observar diretamente, o que se pode ver e se pode descrever. O real da atividade transborda as realizações dos trabalhadores (CLOT, 2010). É mais vasto que a atividade realizada, pois considera as possibilidades não realizadas e as intenções que não chegaram a ser efetivadas (PACHECO et al, 2012).

Assim, a compreensão das relações entre o real e o realizado, as condições que a experiência vivida pode ser ou vir a ser e até mesmo o meio de viver outras experiências passam a ser de interesse da clínica da atividade (OSÓRIO, 2010).

A observação em situação de trabalho na clínica da atividade faz com que o observado procure se apresentar da melhor forma possível para representar aquilo que o outro quer ver. Nesta perspectiva, Clot (2010) afirma que “a observação não produz conhecimento somente para o observador, produz também uma atividade no observado e produz, sobre tudo, no observado um diálogo interior” (CLOT, 2010 p. 224).

Os métodos dialógicos da análise do trabalho – como, por exemplo, a autoconfrontação cruzada – foram criados para tentar dar um destino ao diálogo interior que se abre durante a observação da atividade.

Na autoconfrontação cruzada proposto por Clot e Faita (CLOT E FAITA, 2000 apud OSÓRIO DA SILVA & BARROS DE BARROS, 2013) é realizada uma filmagem em vídeo de dois trabalhadores desempenhando a mesma tarefa. Essa tarefa é escolhida coletivamente, entre um grupo de trabalhadores que acompanha a realização da pesquisa para análise do trabalho, chamado como grupo de referência, e os pesquisadores.

De acordo com descrição metodológica realizada em Osório da Silva e Barros de Barros (2013), primeiramente é realizada a autoconfrontação simples onde cada trabalhador comenta as imagens filmadas sobre a sua própria atividade aos pesquisadores. Posteriormente a autoconfrontação é cruzada, ou seja, cada trabalhador tece o comentário

sobre sua própria atividade aos pesquisadores e ao outro trabalhador filmado.

Segundo Osório da Silva & Barros de Barros (2013), por questões de viabilidade técnica e o tempo despendido na aplicação do método da autoconfrontação cruzada, a fotografia – utilizada como um recurso mediador para análise do trabalho – foi escolhida como metodologia da clínica da atividade.

Assim, o dispositivo clínico denominado Oficina de Fotos foi proposto como metodologia da clínica da atividade por um grupo de pesquisadores da Universidade Federal Fluminense – Niterói em parceria com a Comissão de Saúde do Trabalhador de um Hospital da rede do Sistema Único de Saúde (SUS) da cidade do Rio de Janeiro em um trabalho de pesquisa realizado no período compreendido entre 1996 e 2006 (OSÓRIO DA SILVA & BARROS DE BARROS, 2013).

Osório da Silva et al (2013, p.122) afirmam que: “Nas oficinas de fotos, (...) o que se propõe como metodologia é uma forma de coanálise do trabalho, praticada no ambiente habitual” onde os próprios trabalhadores assumem o protagonismo no trabalho de análise produzindo e escolhendo as próprias imagens das situações de trabalho.

Ao propor a utilização da máquina fotográfica foi observado um efeito interessante de distanciamento e produção de espaço para o diálogo interior no momento das escolhas das fotos e no momento onde as imagens são apresentadas (OSÓRIO DA SILVA & BARROS DE BARROS, 2013).

Por se tratar de um dispositivo construído no diálogo a partir da experiência dos trabalhadores, não existe um roteiro de ações a serem seguidas ou uma técnica a ser reproduzida em cada intervenção (PACHECO et al, 2012).

Osório da Silva e Barros de Barros (2013) afirmam que:

“(...) Nessas pesquisas-intervenções, a metodologia da clínica da atividade se mantém, bem como o método que toma a fotografia como mediador importante dos diálogos. Não há um protocolo fixo mas variações em que essas permanências nos autorizam a nomeá-las oficina de fotos.” (p. 1330-1331)

Respeitando as variações encontradas, a seguir serão apresentadas as etapas metodológicas descritas em duas experiências relatadas nos artigos publicados por Osório (2010); Pacheco et al (2012); Osório da Silva & Barros de Barros (2013) e Osório da Silva et al (2013).

Inicialmente, é formado um grupo de trabalhadores para participar da Oficina de fotos. Em uma primeira experiência, a proposta foi realizada pela Comissão de Saúde do

Trabalhador e direcionada aos profissionais de saúde de um Hospital da cidade do Rio de Janeiro. Foram inscritos 15 profissionais dos quais compareceram 12. Na segunda experiência, em uma Empresa do ramo de rochas ornamentais, foi proposta a realização de uma análise participativa do processo de trabalho com a formação de um grupo de trabalhadores associado à pesquisa. Este grupo foi composto por 9 trabalhadores da linha de ladrilhos.

Em ambos os casos, uma primeira reunião foi realizada para apresentar a proposta de trabalho informando a respeito do uso da fotografia.

Na seqüência, com intuito de iniciar e estimular os debates, foi realizado um jogo com 2 dados conhecido como Curto/Não curto – Faço/Não faço. Nessa dinâmica, dependendo da combinação do resultado do lançamento dos dados, os trabalhadores são convidados a falarem aos demais colegas sobre o que gosta de fazer e o que efetivamente faz ou de algo que gosta de fazer e não pode realizar e assim por diante.

Após o jogo, foi orientado ao grupo de trabalhadores a realização de uma tarefa coletiva. O grupo então é dividido em subgrupos<sup>13</sup> e cada subgrupo recebeu a orientação para produzir fotos de situações consideradas produtoras da saúde do trabalhador ou que produzam vivacidade, que os potencializam e os fortaleçam no trabalho; e produzir fotos de situações, sempre de seu próprio ponto de vista, que possam ser prejudiciais à manutenção da saúde ou aquelas que os enfraqueçam ou os façam sofrer no trabalho.

Neste momento, o planejamento e delineamento das situações que serão registradas, assim como o quê e como será fotografado é discutido entre os trabalhadores de cada subgrupo. Esta primeira discussão é considerada um debate entre pares e onde ocorrem os primeiros diálogos reais e os diálogos internos (OSÓRIO DA SILVA & BARROS DE BARROS, 2013).

Selecionadas as situações de trabalho, o subgrupo dirige-se ao local escolhido para produzir as fotos. As autoras afirmam que o trabalhador empunhando uma máquina fotográfica, assume o protagonismo no trabalho de análise quando ele próprio dirige a produção das imagens.

Ressalta-se que cada subgrupo possuía apenas uma máquina fotográfica digital e foi acompanhada por um monitor para auxiliar na realização da tarefa, porém sem gerar interferências nos processos de escolhas.

---

<sup>13</sup> Na experiência da Oficina de Fotos no Hospital, os 12 trabalhadores foram divididos em 4 subgrupos com 3 trabalhadores para realizarem as fotos (OSÓRIO, 2010). Já na experiência relatada na Empresa de Rochas Ornamentais, 04 dos 09 trabalhadores foram escolhidos e formaram 2 duplas para fotografarem as situações de trabalho (PACHECHO et al, 2012).

Na seqüência, cada subgrupo retorna ao local do encontro com um conjunto de fotos e realiza a seleção das fotos que serão exibidas e analisadas junto com os demais participantes da oficina. As fotos selecionadas pelos subgrupos são exibidas com o auxílio de data show e discutidas uma a uma<sup>14</sup>.

Pacheco et al (2012) afirmam que:

“No decorrer da Oficina de fotos, à medida que os trabalhadores eram incentivados, eles se sentiam mais confiantes em trazer para discussão situações de trabalho penosas. Ao mesmo tempo, alternativas eram criadas com vistas a tornar as condições de trabalho mais favoráveis à saúde.” (p. 263)

Tendo sido discutido o conjunto de fotos com todos os profissionais envolvidos na oficina, é realizada então uma nova seleção de fotos para a composição de um painel (ou pôster ou mural). Neste painel as fotos serão expostas para os demais profissionais que não participaram diretamente das oficinas com o objetivo de ampliar a discussão e produzir ressonância do trabalho que foi realizado<sup>15</sup>.

A reunião de restituição é realizada em um período aproximado entre 4 a 6 semanas após a exposição do painel de fotos. Este encontro tem por finalidade reunir os trabalhadores que participaram da oficina para analisar o período de exposição das fotos e avaliar as oficinas.

Considerando as variações encontradas nas experiências descritas em Osório da Silva et al (2013), pôde-se verificar a proposição para realizar discussão das fotos selecionadas com participação do gerente da empresa de rochas ornamentais com intuito de garantir as transformações. Em Pacheco et al (2012) é informado que a direção da empresa demonstrou interesse no processo disparado e não se furtou ao debate.

Além de proporem a realização de uma segunda oficina, após a restituição, com produção de novas fotos mostrando o que havia melhorado e o que não havia melhorado.

Como resultado obtido nas experiências relatadas identifica-se que as questões colocadas em debates com os trabalhadores possibilitam o fortalecimento do coletivo de trabalho, além de ampliar o poder de agir dos trabalhadores que passam a pensar juntos maneiras de transformar as situações de trabalho.

---

<sup>14</sup> No Hospital, foram produzidas muitas fotos, porém cada subgrupo selecionou 5 fotos de situações positivas e 5 fotos de situações negativas. Totalizando 40 fotos selecionadas para discussão (OSÓRIO, 2010). Na Empresa de Rochas Ornamentais, foram produzidas 43 fotos, das quais 12 foram selecionadas para serem analisadas e discutidas (PACHECHO et al, 2012).

<sup>15</sup> No Hospital, das 40 fotos discutidas na Oficina de fotos, 10 foram selecionadas para compor o painel (OSÓRIO, 2010). Não foi referido numericamente o total de fotos que compuseram o painel na Empresa de Rochas Ornamentais no artigo de PACHECO et al (2012).

### 5.3 ENCONTROS SOBRE O TRABALHO E A PERSPECTIVA ERGOLÓGICA

Fundamentada na filosofia da vida por Canguilhem e na ergonomia da atividade por Wisner, a ergologia procura estudar a atividade no fluxo das situações concretas em todas as suas dimensões (BENDASSOLLI & SOBOLL, 2011). Brito (2011) acrescenta que a ergologia se baseia no Movimento Operário Italiano por Ivar Oddone.

O fazer, agir e produzir normalmente solicitados pela vida social, pelas organizações e instituições, tornam-se atividades requeridas “às vezes evidentes ou explosivas, mas freqüentemente muito pouco visíveis, formuladas, que consomem ou mobilizam do interior todo o nosso ser biológico e histórico, corpo e alma.” (SCHWARTZ, 2011 p. 133)

A perspectiva ergológica tenta encontrar em cada circunstância de atividade um núcleo de renormatização. Ou seja, é possível a descoberta de si mesmo e dos outros, no cotidiano do trabalho, não estando submissos totalmente às normas na execução de uma instrução ou procedimento mas sim como atores promovendo e atualizando as normas (DURRIVE, 2010).

Como a atividade de trabalho não consegue ser vista, ela é relativamente acessível através dos seus resultados sob a forma de produtos, bens e serviços; e através dos seus meios, por intermédio das ferramentas, máquinas, organogramas, programas e documentos (SCHWARTZ, 2011)

É na atividade de trabalho onde ocorre efetivamente a articulação dos debates entre o sujeito e todos os tipos de normas apreendidas no horizonte histórico-social, manifestando-se assim, a dialética do uso de si<sup>16</sup>, (DURAFFOURG, 2007)

Toda atividade passa então a ser considerada retrabalho das normas antecedentes (DURRIVE, 2010) sendo fonte de novos saberes e da reconfiguração do meio (SCHWARTZ, 2005)

Entendendo que essa reconfiguração está constituída por um projeto de melhor conhecer e, sobretudo, de melhor intervir sobre as situações de trabalho para transformá-las (SCHWARTZ & DURRIVE, 2007), a intervenção ergológica tem por objetivo “incitar aqueles que vivem e trabalham a pôr em palavras um ponto de vista sobre sua atividade, a fim de torná-la comunicável e de submetê-la à confrontação de saberes” (BENDASSOLLI

---

<sup>16</sup> Uso de si é entendido como o uso do seu corpo, de sua inteligência, de sua história, de sua sensibilidade, de seus gestos. Ou seja, a maneira singular pela qual os homens e as mulheres fazem uso deles próprios em função deles próprios e daquilo que os outros lhes demandam (DURAFFOURG, 2007 p. 70).

& SOBOLL, 2011 p. 12)

Dessa forma, os Encontros sobre o Trabalho, passam a serem utilizados como ferramenta metodológica com a finalidade de criar as condições necessárias para realização de debates, reflexões e o desenvolvimento da atividade de trabalho (MASSON, GOMES & BRITO, 2015).

A reunião de pessoas interessadas na troca de conhecimento e experiência permite confrontar a noção de atividade, ou seja, permite a cada um o tempo de construir seu ponto de vista sobre a atividade. Além disso, permite promover o reconhecimento de si e do outro como produtores de saberes através da formulação em palavras dos saberes ocultos que passam a existir socialmente (DURRIVE, 2010).

No entanto, o diálogo não acontece espontaneamente. Para Durrive (2010), o percurso proposto nos Encontros não é linear e trata-se de uma progressão em três fases: favorecer a tomada de consciência de sua própria atividade; problematizar a atividade; convocar os saberes formais e estabelecer a confrontação.

A primeira fase, **Favorecer a tomada de consciência de sua própria atividade**, permite confrontar-se com um novo conceito, a atividade. Nela, o grupo é estimulado a se distanciar das representações que separam implicitamente aqueles que pensam daqueles que executam. Herança esta marcada pelo Taylorismo. Deve-se aqui, haver o debate explicitando a relação que cada um se comporta diante do que lhe é demandado.

Durrive (2010) afirma que “toda atividade é singular e se inscreve na complexidade de uma situação, de um ‘encontro de encontros’”. A humildade diante desta complexidade passa a ser a primeira exigência intelectual sob o ponto de vista da Ergologia. Em seguida deve-se adotar a postura de exigência intelectual, de rigor, ou seja, conseguir verbalizar as experiências vividas e dar corpo, socialmente, aos saberes ocultos da atividade.

A segunda fase, **Problematizar a atividade**, permite exercitar-se na construção de um ponto de vista argumentado. Nesta fase os debates sobre a atividade vão acontecendo e na medida em que trocam informações sobre a sua maneira de ver a atividade, o grupo vai tomando consciência do quão autêntica é a sua relação vivenciada.

Durrive (2010) aponta que esse debate “permite entrar na profundidade de uma vivência singular sem renunciar a uma visão geral”, ou seja, mantém junto as decisões íntimas, através das reivindicações feitas por aqueles que desenvolvem a atividade em sua singularidade, das decisões sociais, as quais se constituem objeto de debates para atingir

soluções de comum acordo.

Então, quando o ponto de vista da atividade fica constituído e socialmente comunicável, é possível manter um distanciamento desejável para que seja constituído um diagnóstico comum sobre a situação, uma negociação sobre eventuais soluções, uma avaliação geral ou qualquer forma de decisão acordada para melhor antecipar uma atividade futura. Aqui, fica evidenciada que há movimentação das representações da atividade alavancando as transformações em torno de si (DURRIVE, 2010).

A terceira fase é marcada pela convocação dos saberes formais, os que estão disponíveis e constituídos, e dos saberes da experiência através de um diálogo mutuamente crítico. A revelação dos saberes ocultos na atividade permitirão a confrontação com os já formalizados (DURRIVE, 2010).

Quando são colocados em análise conceitos e descobertas ocorre a modificação ou ampliação dos saberes. Para que isso ocorra, é preciso construir e exercitar dispositivos sinérgicos de debate sobre a atividade (ATHAYDE & BRITO, 2011).

Desta forma, Oliveira et al (2017) apontam que os Encontros sobre o trabalho colocam em prática o dispositivo dinâmico de três pólos (DD3P), proposto por Schwartz (2002).

O primeiro pólo, configura-se pelo pólo dos “saberes disponíveis” ou das disciplinas. O segundo pólo, o das “forças de convocação e validação”<sup>17</sup> chamado por Schwartz como “saberes investidos na atividade”<sup>18</sup>. E o terceiro pólo é a imprescindível confrontação entre os 2 pólos exigindo uma postura ético-epistemológica<sup>19</sup> (SCHWARTZ et al, 2007).

Assim, os espaços criados para o debate sobre a atividade “são espaços formadores e buscam o desenvolvimento individual e coletivo” potencializando o trabalhador para que se torne protagonista nas propostas de mudanças na organização do trabalho (OLIVEIRA et al, 2017)

Schwartz et al (2007 b) não consideram este dispositivo como um esquema canônico em absoluto. Trata-se de um meio de agir, que durante o seu desenvolvimento podem tomar formas diversificadas. Devendo-se essencialmente respeitar o terceiro pólo

---

<sup>17</sup> Schwartz (2007) define Força de convocação como a necessidade das competências disciplinares disponíveis para transformar o mundo; Validação, uma maneira de testar o saber destas competências disciplinares remetendo-as as situações de atividade que as validarão ou as interpelarão novamente;

<sup>18</sup> Por saberes investidos, Schwartz (2007) entende como um modo de evocar a segunda antecipação, a atividade que extravasa os saberes formalizados que a enquadram e pretendem antecipá-la.

<sup>19</sup> Oliveira et al (2017) afirmam que a dinâmica gerada pela instauração deste terceiro pólo é o que garante o diálogo respeitoso e produtivo entre os dois pólos anteriores.

por tratar de saberes e de valores do saber e ao mesmo tempo por tratar da relação com o outro entendendo que a parceria ou o protagonismo ativo de um mundo é inteiramente perpassado pela atividade humana.

Para Durrive in Schwartz (2007 b), um exemplo a ser dado de dispositivo dinâmico de 3 pólos é o da formação profissional, dado particularmente pela alternância entre o tempo de formação e o tempo de aplicação, apresentando-se desta maneira a dicotomia teoria e prática: saberes constituídos de um lado, trabalho do outro.

Neste caso, encontra-se de um lado, no pólo da atividade, um jovem aprendiz e todas as outras pessoas que trabalham com ele. Do outro lado, o pólo dos saberes constituídos. O terceiro pólo então é instituído como pólo ético-epistemológico onde é viabilizada a circulação de saberes dos diferentes protagonistas.

Esta articulação tem como objetivo verificar a mobilização de protocolos referenciados nos saberes constituídos no trabalho, mas também

“olhar este trabalho como atividade, momento único, momento em que se faz a gestão das interfaces que irão obrigar os protagonistas a serem inventivos, a encontrar microsoluções; estas microsoluções serão paulatinamente eficazes para a ação, transformadoras – e ao mesmo tempo interessantes para o polo dos saberes constituídos.” (p.273)

Alguns relatos de experiência de pesquisas realizadas utilizando os Encontros sobre o trabalho como ferramenta metodológica (MASSON, GOMES & BRITO, 2015) consideram que a criação dos espaços de diálogo propicia a instauração de debates e a confrontação dos saberes da prática com os saberes instituídos conduzindo de forma mútua a produção de conhecimento sobre o trabalho.

Enquanto dispositivo de grupo, foi observado também que os Encontros sobre o trabalho apresentam um grande potencial em relação ao caráter formativo, considerando a construção de um novo olhar e a ampliação do pensar agir sobre a atividade (MASSON, GOMES & BRITO, 2015) não só dos protagonistas daqueles que a desenvolvem mas também dos analistas do trabalho que poderão progredir na relação entre conhecimento e experiência (DURRIVE, 2010).

Masson, Gomes e Brito (2015) identificaram também, em seus relatos de experiência, a dificuldade em relação à continuidade de forma autônoma dos Encontros e o protagonismo dos trabalhadores em alcançar as mudanças necessárias após a realização da pesquisa. Assim como também apontaram alguma dificuldade em relação a uma maior participação e empenho de outras hierarquias na pesquisa.

## **6 REFLEXÕES E DISCUSSÕES SOBRE AS METODOLOGIAS DE INTERVENÇÃO APRESENTADAS**

Diante das indagações realizadas frente às experiências obtidas por meio das ações de ergonomia realizadas no âmbito de uma instituição pública federal, cabe-nos agora propor uma discussão à luz das metodologias apresentadas.

### **A metodologia de AET e a Ergonomia da Atividade**

A intervenção sob o ponto de vista da Ergonomia da Atividade é uma característica essencial que visa ação. Seu objetivo é modificar a situação de trabalho tornando-a mais adequada aos trabalhadores.

As intervenções participativas para Lacomblez e Teiger (2007) constituem uma situação de aprendizagem recíproca quando os participantes diante do domínio de uma linguagem comum sobre a atividade estudada conseguem formalizar e apropriar-se lentamente das regras até em então aplicadas.

Para Pizo et al (2010) o aumento do nível de consciência sobre a atividade desenvolvida e o aumento do conhecimento obtidos a partir da interação entre os trabalhadores e os profissionais ergonomistas responsáveis pelo processo de análise da atividade é considerado um fator importante no processo de implementação das transformações desejadas.

### **O MÁGICA e o Projeto MATRIOSCA**

O desenvolvimento do Método de Análise Guiada Individual e Coletiva em Alternância – MÁGICA foi fundamentado a partir da análise ergonômica do trabalho (AET) como ferramenta para conceber de forma mais contextualizada os programas de formação além de, complementarmente, ser objeto de formação como base das melhorias das condições de trabalho (LACOMBLEZ, TEIGER & VASCONCELOS, 2014)

Para Vasconcelos e Lacomblez (2002), o processo de formação passa a ser uma das formas mais usuais de intervir na construção da prevenção. Porém, ressaltam que normalmente os programas de formação são realizados utilizando-se métodos expositivos por profissionais especialistas e não consideram a participação dos trabalhadores a quem se destina o programa de formação, além de não referenciar diretamente às atividades de

trabalho as quais visam transformar.

Em uma pesquisa pioneira realizada em Portugal, Barros Duarte (1998) recorreu a um conjunto de técnicas de análise do trabalho para promover o desenvolvimento profissional de um conjunto de trabalhadores do setor de impressão. Através desta prática, a pesquisadora conseguiu formalizar, organizar e desenvolver os saberes-fazer dos trabalhadores além de conceber então programas de formação específicos e adequados destinados a apoiar a transmissão aos trabalhadores menos experientes.

A alternância de momentos de autoanálise individual em posto de trabalho com momentos de discussão coletiva aplicada a uma atividade de trabalho concreta, o MÁGICA, permitiu “reconhecer e enriquecer os saberes-fazer implícitos, explicitando-os a partir da oportunidade dada aos trabalhadores de poder dizer, poder falar, poder partilhar o seu trabalho (...)” resultando na construção de novas representações da situação de trabalho e definindo um conjunto de transformações necessárias para o desenvolvimento das condições de trabalho (VASCONCELOS & LACOMBLEZ, 2002 p. 297).

Desta forma, percebe-se que este método, através da confrontação das diferentes perspectivas entre os trabalhadores e profissionais especialistas, potencializa a construção das suas representações sobre o trabalho trazendo o benefício real para as transformações das condições de trabalho.

Assim como ocorre no MÁGICA, o processo de transformação desencadeado no MATRIOSCA, está ancorado no diagnóstico produzido a partir da análise da atividade.

De acordo com os resultados apresentados em alguns estudos (VASCONCELOS et al, 2010; DUARTE et al, 2011; VASCONCELOS et al 2011; DUARTE & VASCONCELOS, 2014) verifica-se que a aplicação de seus instrumentos e métodos também proporciona a participação efetiva de diferentes atores no processo de identificação, construção e elaboração de propostas para solucionar coletivamente os problemas, além de permitir assumir compromissos pessoais e organizacionais coerentes com o trabalho real desenvolvido.

Estes mesmos autores, afirmam que a participação é o catalisador do processo de transformação e formação. O fato de ter tornado comum os problemas identificados para toda a empresa, uma nova consciência sobre a realidade da atividade e a discussão multidisciplinar de soluções são alcançadas para buscar a melhoria das condições de trabalho.

Seus resultados materializam a possibilidade de aplicação de metodologias que privilegiam uma abordagem compreensiva e sistêmica na gestão da prevenção e da formação em segurança (VASCONCELOS et al, 2011)

A diferença entre o MÁGICA e o MATRIOSCA reside na incorporação de alguns dispositivos para o engajamento de outras instâncias hierárquicas a fim de criar condições necessárias para que possam ser concretizadas as melhorias essenciais às condições de trabalho.

A metodologia da ação ergonômica descrita por Vidal (2003) e Daniellou e Béguin (2007) aponta sobre a importância de instaurar ações estratégicas ou dispositivos sociais como forma de estabelecer as relações hierárquicas e as negociações necessárias para a garantia do processo de transformação.

Nepomuceno (2016) através do desenvolvimento de sua tese de doutorado procurou reafirmar a viabilidade de uma intervenção conciliando a análise ergonômica do trabalho com a formação dos trabalhadores. Em seu estudo, ele também aponta sobre a importância de construir estruturas de apoio constituídas por pessoas estratégicas (pessoas-chave nos processos decisórios) para garantir as transformações. Porém menciona que por priorizarem a participação voluntária dos trabalhadores, alguns profissionais, considerados fundamentais para a construção das mudanças (principalmente aquelas relacionadas à organização do processo produtivo) não participaram.

### **A Oficina de Fotos e a Clínica da Atividade**

Para a clínica da atividade, a transformação do trabalho passa pela tarefa prescrita possuindo em seu horizonte o desenvolvimento do poder de agir sobre a organização do trabalho (PACHECO et al, 2012)

A capacidade do sujeito de reconhecer a si mesmo na atividade através da confrontação entre suas verbalizações permite que a atividade de trabalho possa ser construída e reconstruída a partir do protagonismo dos trabalhadores.

Para Osório da Silva e Barros de Barros (2013 p.1332) “o debate se faz de modo recorrente, favorecendo deslocamentos, elaborações e reelaborações nas análises que se produzem”.

Desta forma, segundo essas mesmas autoras, o debate sobre a atividade produz uma marca coletiva e evita a personalização e julgamentos sobre as escolhas individuais. As

polêmicas e controvérsias frutos do diálogo são aceitas como um recurso para ampliação de recursos coletivos para ação.

Tomando como base a experiência dos trabalhadores, seus comentários e análises sobre as suas situações de trabalho, a produção de fotografia passou a configurar um dispositivo de diálogo importante promovendo coletivamente um deslocamento do ponto de vista sobre sua própria atividade, potencializando condições efetivas de transformações e “produzindo ressonâncias num processo contínuo de análise que não se encerra (...)” (PACHECO et al, 2012 p. 269).

Deste modo, considerando o número de ações possíveis e as modificações conquistadas pelos trabalhadores, a partir da aplicação metodológica da Oficina de fotos, fica evidenciada a ampliação do poder de agir dos trabalhadores.

### **A Perspectiva Ergológica e os Encontros sobre o Trabalho**

Entendendo a atividade como um lugar de debates entre as normas antecedentes e renormalizações resingularizadas pelos seres humanos (SCHWARTZ, 2005) a partir do “encontro de encontros” (DURRIVE, 2010), a ergologia passa a explorar o ponto de vista da atividade humana como uma perspectiva de análise de intervenção sobre o trabalho.

Deste modo, esta perspectiva constitui-se não como um novo campo de saber ou como uma nova disciplina. Mas sim como uma maneira de pensar (BRITO, 2011).

Nos encontros sobre o trabalho cada participante, trabalhador e/ou especialista, convoca os saberes disciplinares, estabelece uma nova relação com os conhecimentos disponíveis e promove um processo de validação dos conhecimentos transmitidos. Tais ações são assimiladas a partir da adoção de uma postura de humildade, diante da complexidade das experiências e o rigor da exigência de verbalizar o trabalho mesmo diante das dificuldades (DURRIVE, 2010).

Durrive aponta que os participantes não sairão incólume do encontro. Haverá progressão tanto no campo dos aprendizes como no dos profissionais, pois “progredimos tanto na atividade de trabalho em si mesma, na resolução de problemas do cotidiano, como no domínio dos protocolos e em seu enriquecimento” (SCHWARTZ et al, 2007 b, p.275).

Desta forma, a perspectiva ergológica está fundamentada no dispositivo sinérgico de debate, ou seja na troca entre os diferentes saberes, seja os da prática, seja os do conceito. Este movimento coloca em análise conceitos, descobertas, modificação e

ampliação dos saberes investidos para criar novas condições e um novo meio pertinente – a si e às situações (ATHAYDE & BRITO, 2011).

A partir da exposição, reflexão e discussão das metodologias descritas neste estudo, tentaremos agora apresentar os seus pontos de convergência, suas potencialidades e seus limites.

### **Quanto aos pontos em comum**

Ao caracterizar o distanciamento entre o trabalho prescrito e o trabalho real, Alain Wisner (2004) coloca a organização do trabalho como o verdadeiro centro de suas preocupações. Estes conceitos formaram uma estrutura basilar e constituíram-se em um eixo estruturante para a melhor compreensão da atividade e análise do trabalho. Assim, a ergonomia da atividade torna-se uma referência comum as metodologias aqui apresentadas.

Durante a análise do trabalho, os trabalhadores são incentivados a descreverem verbalmente aos profissionais analistas do trabalho o quê, porquê e como desenvolvem suas atividades para melhor compreende-las. Considerando a afirmação de Durrive (2011 p. 54): a “atividade humana não é a simples aplicação de saberes já constituídos: no curso da atividade, outros saberes se produzem”, fica evidenciada que a confrontação dos saberes se mantém presente, principalmente quando ocorre o compartilhamento dos pontos de vistas ora através do conhecimento científico convocado ora, do conhecimento que são próprios dos trabalhadores.

O debate ocorrido a partir da exposição e compartilhamento dos diferentes saberes contribui para o desenvolvimento de um balanço crítico dos conhecimentos científicos convocados e da transformação das representações que se faz do trabalho. A construção dos novos conhecimentos vai sustentar o processo de tomada de consciência individual e coletiva permitindo a elaboração de novas possibilidades de ação coletiva (LACOMBLEZ et al 2014).

Partindo dessa premissa, a formação<sup>20</sup> considerada como “uma oportunidade de enriquecer os conhecimentos sobre outras situações e formular novas hipóteses de trabalho”, definida por Labomblez et al (2014, p. 165) pôde também ser vista como uma ação comum nas metodologias apresentadas.

---

<sup>20</sup> Na Clínica da atividade o termo empregado para designar o processo de criação encontrada nas situações de trabalho a partir do movimento dialógico, é o processo de desenvolvimento. Onde o desenvolvimento de novos recursos (ou meios para a ação) indicam a ocorrência da ampliação desejada (SOUTO et al, 2015) ou da ampliação do poder de agir (BENDASSOLLIN & SOBOLL, 2011).

### **Quanto às potencialidades**

Sob forte influência no Movimento Operário Italiano, o campo da Saúde do Trabalhador se desenvolve no Brasil na perspectiva de considerar o potencial de produção das ações coletivas sob o protagonismo dos trabalhadores nas intervenções nos ambientes de trabalho assim como também no fortalecimento de mobilizações já existentes (MUNIZ et al, 2013).

A proposição de melhorias e as mudanças das condições de trabalho requerem um estudo das singularidades da atividade e complexidade do processo de trabalho com ênfase nos saberes oriundos da experiência concreta dos trabalhadores, estando os mesmos amparados pelo diálogo e pela formalização. Em consonância com este aspecto, Souza (2009 p. 47) pontua que “a linha dos estudos participativos é uma importante abordagem que permite que se concilie, simultaneamente, produção de conhecimento e intervenção como momentos do mesmo processo”.

Sendo assim, é possível identificar que as metodologias apresentadas possuem, em congruência com as premissas da Saúde do Trabalhador, como potencialidades: a participação e o protagonismo dos trabalhadores, o fortalecimento do coletivo e a possibilidade de transformação nas situações de trabalho.

Mesmo diante dos pontos de convergência, das potencialidades e da complementaridade existente entre as metodologias de intervenção apresentadas, foi possível identificar algumas lacunas que ainda requerem algum nível de avanço. Estas lacunas serão aqui explicitadas como limites.

### **Quanto aos limites**

Observa-se que as descrições metodológicas apresentadas em sua maioria estavam alinhadas à realização de pesquisa. Ressalta-se que dentro do rigor acadêmico-científico e sob forte limitação de tempo para o desenvolvimento metodológico, alcançaram êxito frente aos objetivos propostos.

No entanto, alguns questionamentos se fizeram presentes: (i) Como transpor as etapas metodológicas desenvolvidas nas pesquisas para o desenvolvimento das ações em serviço? (ii) Como manter as ações participativas visando a intervenção nos processos de trabalho de forma perene e sustentável após a saída dos pesquisadores ou ao término da

pesquisa? (iii) Qual a importância do papel do analista do trabalho para auxiliar na mediação dos diálogos e a sistematização das informações que emergem durante os debates? (iv) Como potencializar a estruturação e participação das instâncias hierárquicas tomadoras de decisão para sustentar e apoiar as transformações necessárias?

Poucos relatos ou descrições sobre a sistematização de acompanhamento dos resultados encontrados foram verificados nos textos utilizados como base para o desenvolvimento deste trabalho.

Sobre este tópico, Souza (2009 p. 47) adiciona que em estudos com enfoque participativo deve se considerar o “desenvolvimento de uma metodologia para acompanhamento das mudanças quanto à identificação de desdobramentos a elas relacionados e não-previsíveis”.

Mesmo instaurando uma metodologia de acompanhamento das ações de ergonomia, com objetivo de monitorar as transformações nos processos de trabalho, os dados quantitativos já apresentados neste estudo, não demonstraram resultados satisfatórios quanto às implementações alcançadas. Aqui cabe uma reflexão a cerca desta experiência: quanto o coletivo de trabalhadores se fortaleceu para os enfrentamentos necessários para se tornarem protagonistas no processo de instauração de mudanças?

Um dos motivos apresentados para a não implementação das mudanças frente às ações ergonômicas realizadas, refere-se a falta de conhecimento da alta gestão. Daniellou e Béguin (2007) consideram que os membros da alta direção, da gerência, do conjunto de direção são igualmente considerados como trabalhadores e possuem uma atividade própria. E que a análise de seus constrangimentos e compreensão dos modos operatórios tornam-se úteis para enfrentar as dificuldades.

Durrafourg (2007, p.66) destaca a importância de se “fazer as informações de baixo, subirem” e que este é um outro modo de funcionamento das organizações. Segundo ele, deve-se prever procedimentos que permitam escutar o que dizem os trabalhadores e instaurar no momento de qualquer decisão, um verdadeiro debate.

Entretanto, ressalta que alguns profissionais vão alegar avanços a partir da formação frequentes de grupos de trabalho. Mas que é “preciso avaliar se seriamente a maneira como o trabalho destes grupos é realmente levado em consideração” (DURRAFOURG, 2007, p. 66).

Duarte e Vasconcelos (2014 p. 33) apontam que “o recurso ao conceito de

‘participação’ mantém a sua ambigüidade, nomeadamente porque não deixa de revelar uma relação desigual, entre quem decide abrir um espaço e um tempo para permitir a participação e os outros.” Apontam ainda que “(...) os responsáveis pela gestão decidem conceder algum poder aos trabalhadores com objetivos normalmente predeterminados e com limites bem definidos. Para eles, estas escolhas envolvendo tensões e interesses contraditórios vão de encontro aos objetivos da participação.

Referindo-se especificamente ao dispositivo da oficina de fotos, Pacheco et al (2012) colocam que apesar da aplicação desta metodologia permitir dar visibilidade à participação e ao protagonismo dos trabalhadores, ao fortalecimento do coletivo e à possibilidade de transformação nas situações de trabalho, ela não traz resolução dos problemas referentes à relação capital-trabalho.

Esta colocação pode ser atribuída de forma análoga às demais metodologias de intervenção participativa, entendendo que as potencialidades produzidas colocam em questão a lógica do capital.

Considerando as premissas fundamentais do Campo da Saúde do Trabalho, posso inferir que apesar de apresentarem origens epistemológicas diferenciadas, suas potencialidades e suas limitações, as metodologias aqui apresentadas podem possuir **ações complementares**.

A metodologia da AET auxilia a sistematização das observações e interações das situações de trabalho, marcando o distanciamento entre o prescrito e o real.

Para além destes conceitos basilares, a clínica da atividade, através do emprego da metodologia da Oficina de fotos, auxilia a explicitar a subjetividade inerente à realização das atividades nas situações de trabalho. Ou seja, externar aquilo que deixou de ser realizado – o não realizado – como parte constituinte da atividade de trabalho. Mas enfatiza a ampliação do poder de agir dos trabalhadores (enquanto protagonistas da ação) na busca pelas melhorias das condições de trabalho

O projeto Matriosca, sistematiza metodologicamente a participação dos trabalhadores na identificação das situações de trabalho e a inserção dos níveis hierárquicos para auxiliar na tomada de decisão e garantia das transformações.

A perspectiva ergológica apresenta alguns conceitos que, apesar de todas as abordagens possuírem em comum o “encontro de encontros” para a troca do saber-fazer, a postura profissional da perspectiva ergológica deve ser transversal a todas as abordagens.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A premissa da metodologia participativa é a inserção dos diversos sujeitos (trabalhadores/atores) tanto na etapa de levantamentos das questões a serem investigadas (ou diagnosticadas), quanto da etapa de elaboração, proposição e implementação das melhorias a serem alcançadas.

Algumas metodologias pressupõem a participação dos diferentes níveis hierárquicos como ponto de facilitação para que as mudanças de fato ocorram. No entanto, vários estudos/pesquisas (no campo da práxis) apontam essa inserção como um dos fatores limitantes no processo de intervenção. Vários são os motivos encontrados: dificuldade na conciliação entre os diferentes compromissos assumidos, tendo a impressão das questões relacionadas ao aspecto saúde colocadas em segundo plano; dificuldade em encontrar pontos de equilíbrio entre a produtividade e a expropriação da força de trabalho;

Espera-se que os resultados e as discussões aqui apresentados contribuam para estimular novos estudos e ampliação do debate sobre o emprego das metodologias de intervenção com ênfase na participação no campo da Saúde do Trabalhador.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Elsa Thomé de. **O Processo de Implementação da Política de Atenção à Saúde do Trabalhador em Instituições Públicas Federais: o desafio da integralidade.** Dissertação de Mestrado apresentado na Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Rio de Janeiro, 2009.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE SAÚDE DO TRABALHADOR DA FIOCRUZ, 2014. [da] Fiocruz. Rio de Janeiro, 2009, Anual.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE SAÚDE DO TRABALHADOR DA FIOCRUZ, 2015. [da] Fiocruz. Rio de Janeiro, 2009, Anual.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE SAÚDE DO TRABALHADOR DA FIOCRUZ, 2016. [da] Fiocruz. Rio de Janeiro, 2009, Anual.

ATHAYDE, M.; BRITO, J. **Um livro-ferramenta diálogo e seu uso na perspectiva Ergológica tecida entre nós.** IN: Y. Schwartz & L.Durrive (Orgs). Trabalho & Ergologia: Conversas sobre a atividade humana. Niterói: EDUFF, 2007.

\_\_\_\_\_. **Ergologia e clínica do trabalho.** IN: BENDASSOLLI, P.F. & SOBOLL, L.A. Clínicas do Trabalho. Novas perspectivas para compreensão do trabalho na atualidade. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2011.

BARROS DUARTE, C.N.C.P. **Psicologia do trabalho, Análise Ergonômica do Trabalho e Formação. A contribuição da análise ergonômica do trabalho no desenvolvimento de competências: análise de um caso no setor de plasturgia.** Mestrado. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. Universidade do Porto, 1998.

BENDASSOLLIN, P.F.; SOBOLL, L.A. **Introdução às clínicas do trabalho: aportes teóricos, pressupostos e aplicações.** IN: BENDASSOLLI, P.F. & SOBOLL, L.A. Clínicas do Trabalho. Novas perspectivas para compreensão do trabalho na atualidade. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2011.

BONFATTI, R.J. **Bases conceituais para o encaminhamento das interações necessárias à análise ergonômica do trabalho / Renato José Bonfatti – Tese Doutorado.** Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2004.

BONFATTI, R.J. **Análise Ergonômica do Trabalho como Prática Eminentemente Interacional e sua Repercussão no Campo da Promoção da Saúde.** Anais do XVI Congresso Brasileiro de Ergonomia /ABERGO. Rio de Janeiro, 2010.

BONFATTI, R.J.; VIDAL, M.C. **EAMETA: um método amigável de análise participativa de situações de trabalho.** Ação Ergonômica – Revista da Associação Brasileira de Ergonomia. Volume 11, n.1; 2017

BRASIL., 1990, **Lei Orgânica da Saúde nº 8080 de 19/09/1990**. Publicado no D.O.U. em 20/09/1990. Brasília. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm)

BRASIL, Ministério da Saúde. *VIII Conferência Nacional de Saúde – Relatório Final*. Brasília, 1986.

BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – Secretaria de Recursos Humanos. Portaria nº1675, de 06 de outubro de 2006. Brasília, 2006.

BRITO, J. **A Ergologia como perspectiva de análise: a saúde do trabalhador e o trabalho em saúde**. IN: MINAYO, C.; MACHADO, J.; PENA, P. (Orgs.) *Saúde do Trabalhador na Sociedade Brasileira Contemporânea*. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2011.

BENDASSOLLI, P.F.; SOBOLL, L.A. **Introdução às clínicas do trabalho: aportes teóricos, pressupostos e aplicações**. IN: BENDASSOLLI, P.F. & SOBOLL, L.A. (Orgs.) *Clínicas do Trabalho. Novas perspectivas para compreensão do trabalho na atualidade*. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2011.

CLOT, Y. **Clínica do Trabalho, clínica do real**. (Tradução livre de Kátia Santorum e Suyanna Linhales Barker e Revisão de Cláudia Osório) *Le journal des psychologues*, nº 185, mars 2001.

\_\_\_\_\_. **Trabalho e sentido do trabalho**. IN: FALZON, P. *Ergonomia*. São Paulo: Editora Blucher, 2007.

\_\_\_\_\_. **O Início de uma história?** IN: BENDASSOLLI, P.F. & SOBOLL, L.A. (Orgs.) *Clínicas do Trabalho. Novas perspectivas para compreensão do trabalho na atualidade*. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2011a.

\_\_\_\_\_. **Clínica do Trabalho e Clínica da atividade**. IN: BENDASSOLLI, P.F. & SOBOLL, L.A. (Orgs.) *Clínicas do Trabalho. Novas perspectivas para compreensão do trabalho na atualidade*. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2011b.

\_\_\_\_\_. **A Psicologia do trabalho na França e a perspectiva da clínica da atividade**. *Fractal: Revista de Psicologia*, v.22 – n.1, p, 207-234, 2010.

DANIELLOU, F., BEGUIN, P. **Metodologia da ação ergonômica: abordagens do trabalho real**. IN: FALZON, P. *Ergonomia*. São Paulo: Editora Blucher, 2007.

DESLANDES, Suely Ferreira et al. **Pesquisa Social: a teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

DIAS, Elizabeth Costa & Hoefel, Maria da Graça. **O desafio de implementar as ações de saúde do trabalhador no SUS: a estratégia da RENAST**. *Ciências & Saúde Coletiva*, 10 (4):817-828, 2005.

DUARTE, S.; PINTO, R. e VASCONCELOS, R. **Gestão da formação em segurança**

**numa empresa industrial química: debates entre a rigidez formal e a eficácia potencial a partir de um estudo de caso.** International symposium on occupational safety and hygiene - SHO 2011.

DUARTE, S. e VASCONCELOS, R. **Análise da atividade, participação e sustentabilidade da ação transformadora: reflexões a partir do Projeto Matriosca.** Laboreal, 10 (1). 32-46, 2014.

DUL, J. e NEUMANN, W.P., 2009 **“Ergonomics contributions to company strategies”**. Applied Ergonomics 40 (745–752 ) Elsevier Science.

DURAFFOURG, J. **O Trabalho e o ponto de vista da atividade.** IN: Trabalho & Ergologia: Conversas sobre a atividade humana. Shchwartz, Y. & Durrive, L. (Orgs). Niterói: EDUFF, 2007.

DURRIVE, L. **Pistas para o ergoformador animar os Encontros sobre o Trabalho.** IN: Trabalho & Ergologia: Conversas sobre a atividade humana. Schwartz, Y & Durrive, L. (Orgs). Niterói: EDUFF, 2007.

FALZON, P. **Natureza, objetivos e conhecimentos da ergonomia. Elementos de uma análise cognitiva da prática.** IN: FALZON, P. Ergonomia. São Paulo: Editora Blucher, 2007.

FREIRE, Martha e PACHECO, Márcia. **Saúde do Trabalhador: Um Desafio Para a Política de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor Público Federal (PASS).** Intervezes: trabalho, saúde, cultura. Petrópolis, v. 1, n.2, p-34-51, 2016.

GARCÍA, Ana M. *et al.*, 2009, **“Ergonomía Participativa: Empoderamiento de los Trabajadores para la prevención de trastornos musculoesqueléticos”**. *Revista Española de Salud Pública*, nº 04.

GUERIN, F. *et al.* **Comprender o trabalho para transforma-lo: a prática da ergonomia** – São Paulo: Blucher: Fundação Vanolini, 2001.

HENDRICK, Hal W., 1996, **Good Ergonomics is Good Economics – Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 40th Annual Meeting.** *Human Factors and Ergonomics Society*.

LACAZ, F.A.C. **“O Campo Saúde do Trabalhador: resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde”**. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, 23(4): 757-766, 2007.

LACOMBLEZ, M.; TEIGER, C.; **Ergonomia, formações e transformações** IN: FALZON, P. Ergonomia. São Paulo: Editora Blucher, 2007.

LACOMBLEZ, M.; TEIGER, C.; VASCONCELOS, R. **A ergonomia e o “paradigma da formação dos atores”:** uma parceria formadora com os protagonistas do trabalho. IN: BENDASSOLLI, P.F. & SOBOLL, L.A. (Orgs.) Métodos de pesquisa e intervenção em

psicologia do trabalho – Clínicas do trabalho. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2014.

LAVILLE, A., 2007, **Referências para uma história da ergonomia francófona**. IN: FALZON, P. Ergonomia. São Paulo: Editora Blucher, 2007.

LUGÃO, Suzana Serôa da Motta. **Análise da contribuição e dos limites na implementação de um programa de ergonomia para melhoria das condições de trabalho: estudo de caso em uma instituição pública** / Suzana Serôa da Motta Lugão – Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: ENSP/FIOCRUZ, 2014.

MARÇAL, J. F. **Introdução: Inteligência no trabalho e Análise Ergonômica do Trabalho – as contribuições de Alain Wisner para o desenvolvimento da Ergonomia no Brasil**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, São Paulo, 29 (109):7-10, 2004.

MARTINS, MIC; OLIVEIRA, SS; ANDRADE, E T; Strauzz, MC; CASTRO, LCF; AZAMBUJA, A. **A política de atenção à saúde do servidor público federal no Brasil: atores, trajetórias e desafios**. Ciência & Saúde Coletiva, vol. 22, núm. 5 (1429-1440), 2017,

MASSON, L.P; GOMES,L.;BRITO, J. **Encontros sobre o trabalho: reflexões sobre o uso desta ferramenta metodológica em pesquisas em unidades de tratamento intensivo neonatais**. Laboreal 10 (1) 23-28, 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 6ª ed. – São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1999.

MINAYO-GOMEZ, C. e THEDIM-COSTA, S. M. F. **A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas**. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, 13(Supl. 2):21-32, 1997

MINAYO-GOMEZ, C. e LACAZ, F. A.C., **Saúde do trabalhador: novas - velhas questões**. Ciência & Saúde Coletiva, 10(4): 797-807, 2005.

MUNIZ, H. P.; BRITO, J.; SOUZA, K.R.; ATHAYDE, M.; LACOMBLEZ, M. **Ivar Odone e sua contribuição para o campo da Saúde do Trabalhador no Brasil**. Ensaio. Revista Brasileira de Saúde ocupacional, São Paulo, 38 (128):280-291, 2013.

NEPOMUCENO, V. **Ergonomia e Formação: limites para formar e transformar o trabalho numa mineradora de carvão autogestionária** / Vicente Aguilar Nepomuceno de Oliveira - Tese de Doutorado. Niterói: UFF, 2016.

OLIVEIRA, S.S.; CASTRO, M.M.C.; ALAMONICA,R. **Dispositivo ergológico par análise do trabalho em saúde**. In: Ellen Synthia (org.) Metodologias qualitativas em diferentes cenários: saúde e educação. Editora Ludomedia/Portugal, 2017.

OSÓRIO DA SILVA, C.; BARROS DE BARROS, M. E. . **Oficina de fotos: um método**

**participativo de análise do trabalho.** *Universitas Psychologica*, v. 12, p. 1325-1334, 2013.

OSÓRIO DA SILVA, C.; PACHECO, A. B. ; BARROS, E. B. E. . **Oficina de Fotos: experiências brasileiras em clínica da atividade.** *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho (USP)*, v. 16, p. 121-131, 2013.

OSÓRIO, C. **Experimentando a fotografia como ferramenta de análise da atividade de trabalho.** *Informática na Educação: teoria & prática*, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p.41-49, jan./jun. 2010.

OSÓRIO DA SILVA, C.; RAMMINGER, T. **Trabalho como operador de saúde.** *Ciências e Saúde Coletiva*, 19 (12):4751-4758, 2014.

PACHECO, A.B.; BARROS DE BARROS, M.E.; OSÓRIO DA SILVA, C. **Trabalhar o mármore e o granito: entre cores e ritmos.** *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 2012, vol15, n.2, p. 255-270.

PIZO, C.A.; MENGON, N. L., **Análise Ergonômica do trabalho e o reconhecimento científico do conhecimento gerado.** *Produção*, v. 20, n.4, out/dez. 2010, p. 657-668.

RAMMINGER, Tatiana; ATHAYDE, M. R. C.; BRITO, J. **Ampliando o diálogo entre trabalhadores e profissionais de pesquisa: alguns métodos de pesquisa-intervenção para o campo da Saúde do Trabalhador.** *Ciência & Saúde Coletiva*, 18 (11): 3191-3202, 2013.

RICART, Simone Lopes Santa Isabel. **Avaliação e Controle de Ações Ergonômicas no Serviço Público Federal: O Caso da Fiocruz – RJ** / Simone Lopes Santa Isabel Ricart – Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2011.

SATO, L. **As implicações do conhecimento prático para a vigilância em saúde do trabalhador.** *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 12(4):489-495, out-dez, 1996.

SCHWARTZ, Y. O dicionário <Actividade> *Laboreal* 1 (1). 63-64, 2005.

SCHWARTZ, Y. **Manifesto por um ergoengajamento** IN: BENDASSOLLI, P.F. & SOBOLL, L.A. (Orgs.) *Clínicas do Trabalho. Novas perspectivas para compreensão do trabalho na atualidade.* São Paulo: Editora Atlas S.A., 2011.

SCHWARTZ, Y.; DURRIVE, L.; DUC, M. **Trabalho e Ergologia.** IN: Y.Schwartz & L.Durrive (Orgs) *Ttrabalho & Ergologia: Conversas sobre a atividade humana.* Niterói: EDUFF, 2007.

SCHWARTZ, Y.; DURRIVE, L.; DUC, M. (2007 b) **O homem, o mercado e a cidade.** IN: Y.Schwartz & L.Durrive (Orgs) *Ttrabalho & Ergologia: Conversas sobre a atividade humana.* Niterói: EDUFF, 2007.

SOUTO, A. P., LIMA, K. M. N. M., & OSÓRIO, C. **Reflexões sobre a metodologia da clínica da atividade: diálogo e criação no meio de trabalho.** *Laboreal*, 11 (1), 11–22,

2015.

SOUZA, K.R. **A aventura da mudança: sobre a diversidade de formas de intervir no trabalho para se promover saúde** / Kátia Reis de Souza – Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: ENSP/FIOCRUZ, 2009.

TRIERWEILLER, A.; AZEVEDO, B.; PEREIRA, V.; CRUZ, R.; GONTIJO, L.; SANTOS JUNIOR, R. **A estratégia operatória utilizada pelos trabalhadores e o hiato existente entre o trabalho prescrito e o trabalho real**. Revista Gestão Industrial, Paraná, v.04, n.01, p. 101-115, 2008.

VASCONCELOS, R.J.S.D. **Analisar o trabalho para transformar – a auto-análise ergonômica do trabalho ao serviço da higiene e segurança no trabalho num contexto de desenvolvimento e transmissão de competências profissionais** / Ricardo Jorge Sá Dias de Vasconcelos. Dissertação de Mestrado. Porto: Universidade do Porto, 2000.

VASCONCELOS, R. e LACOMBLEZ, M. **Análise Guiada do trabalho e desenvolvimento de competências profissionais: Contributos, Reflexões e Desafios**. Cadernos de Consulta Psicológica 17-18, 295-303, 2001/2002.

VASCONCELOS, R. DUARTE, S. e MOREIRA, V. **Projeto Matriosca: Análise do trabalho, formação e acção participativa para a prevenção de acidentes**. International symposium on occupational safety and hygiene - SHO 2010.

VASCONCELOS, R. SILVA, D. e FORTUNA, P. **A transformação das condições de trabalho enquanto critério para avaliação da formação em segurança: reflexões e desafios a partir de um estudo de caso**. International symposium on occupational safety and hygiene - SHO 2011.

VIDAL, M. C. **Guia para Análise Ergonômica do Trabalho (AET) na empresa: uma metodologia realista, ordenada e sistematizada**. Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2003.

WISNER, Alain. **A metodologia na ergonomia ontem e hoje**. In: *A inteligência no trabalho*. São Paulo: FUNDACENTRO, 1994.

\_\_\_\_\_. **Textos escolhidos, Antropotecnologia**. Rio de Janeiro: Editora Virtual Científica, 2004.