

**Biblioteca Universitária**  
**UFSC**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE**  
**PRODUÇÃO E SISTEMAS**

**O DISCURSO SOBRE AS RELAÇÕES EDUCAÇÃO-SAÚDE-TRABALHO, DE**  
**PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS E TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO**  
**CIVIL**

**DISSERTAÇÃO SUBMETIDA À UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ENGENHARIA**

**DENISE CARDOSO GONÇALVES**



UFSC-BU

**FLORIANÓPOLIS**  
**SANTA CATARINA - BRASIL**

**1996**

**O DISCURSO SOBRE AS RELAÇÕES EDUCAÇÃO-SAÚDE-TRABALHO, DE  
PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS E TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO  
CIVIL**

**DENISE CARDOSO GONÇALVES**

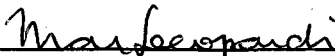
**Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do  
Título de Mestre em Engenharia**

**Especialidade em Ergonomia e aprovada em sua forma final pelo  
Programa de Pós-Graduação**

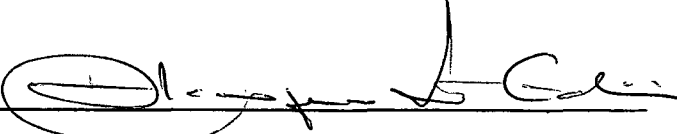
  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Ricardo Miranda Barcia, PhD.**

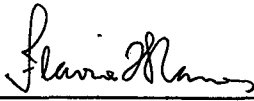
**Coordenador do Curso**

**BANCA EXAMINADORA:**

  
\_\_\_\_\_  
**Profa. Maria Teresa Leopardi, Dra. Enf.**

**Orientadora**

  
\_\_\_\_\_  
**Profa. Alacoque Lorenzini Erdmann, Dra. Enf.**

  
\_\_\_\_\_  
**Profa. Flávia Regina Souza Ramos, Dra. Enf.**

*Ao meu marido Lucélio  
Aos meus filhos Ludmille,  
Rodrigo e Paula.  
À minha mãe Edeci.*

## **AGRADECIMENTOS**

Manifesto os meus mais sinceros agradecimentos:

À Univesidade Federal de Mato Grosso e a Universidade Federal de Santa Catarina, pela oportunidade de realizar o curso de pós-graduação.

À Profa. Luzia Guimarães, pelo apoio e estímulo oferecido.

À Profa. Maria Teresa Leopardi, por me orientar, valorizar, estimular, guiar, e pela constante disponibilidade.

À amiga Flávia pela troca de experiências e transmissão de coragem aos tantos desafios.

Aos professores do curso de pós-graduação na área de Ergonomia.

Ao Prof. Neri por oportunizar e otimizar a interdisciplinaridade entre a Enfermagem e a Engenharia e, também, pelo seu apoio na co-orientação.

À CAPES pelo apoio financeiro.

Aos professores universitários e aos trabalhadores da construção civil por oportunizar o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos membros da Banca Examinadora, pela riqueza de seus comentários.

Aos amigos Manoel e Gladys, por dispensar-me constante atenção.

À todos que direta e indiretamente contribuíram para a execução desta pesquisa.

# SUMÁRIO

**Lista de Figuras**

**Lista de Quadros**

**Lista de Tabelas**

**Resumo**

<b>1- INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1 Justificativa	2
1.2 Objetivos	4
1.3 Hipóteses	4
1.4 Metodologia	5
1.4.1 Material e Método	5
1.4.1.2 Descrição da população	5
1.4.1.3 Composição da população	5
1.4.1.4 Instrumentos utilizados	6
1.4.1.5 Critérios para a análise	7
1.4.2 Análise e Discussão	7
<b>2 - BASES TEÓRICAS</b>	<b>9</b>
2.1 O Corpo Humano - um estudo sob diversos focos	9
2.2 Os diversos conceitos do Corpo Humano	10

<b>3- O CONHECIMENTO COMO BASE PARA A APREENSÃO DO TRABALHO</b>	<b>11</b>
3.1 A Historicidade do conhecimento	13
3.2 O Trabalho como Instrumento de Transformação	17
3.3 Relações entre Educação-Saúde-Trabalho	21
3.4 O Trabalho e a Educação	21
3.5 O Trabalho e a Saúde	23
3.6 A Educação e a Saúde	27
3.7 A Ergonomia no contexto da educação-saúde-trabalho	28
<b>4 - A TEORIA DE BETTY NEUMAN E AS RELAÇÕES EDUCAÇÃO-SAÚDE-TRABALHO</b>	<b>31</b>
4.1 Os Pressupostos do Modelo Neuman	34
4.2 O Modelo Neuman	35
4.3 A Ergonomia e a Teoria de Betty Neuman	37
<b>5 - A RELAÇÃO EDUCAÇÃO-SAÚDE-TRABALHO: APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b>	<b>39</b>
5.1 Caracterização da população estudada, segundo sexo e profissão	39
5.2 População segundo faixa etária e tempo no exercício da profissão	40
5.3 Afirmções acerca dos sentimentos sobre o trabalho	41
5.4 O sentir-se bem ou mal nas relações de trabalho	43
5.5 As situações de pressão no trabalho	47

5.6 As dificuldades do trabalho e as reações dos trabalhadores	48
5.7 A percepção dos trabalhadores sobre as dificuldades do trabalho, através das reações de seu corpo	50
5.8 O discurso dos trabalhadores sobre a relação trabalho-saúde	52
5.9 O discurso dos trabalhadores sobre a relação trabalho-educação	53
<b>6 - O MODELO NEUMAN E AS RELAÇÕES EDUCAÇÃO -SAÚDE-TRABALHO</b>	<b>55</b>
<b>7 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b>	<b>59</b>
<b>8 - BIBLIOGRAFIA</b>	<b>64</b>
8.1 Referência Bibliográfica	64
8.2 Bibliografia Consultada	67

## **ANEXO**

## **Lista de Figuras**

- |   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1</b> - Estrutura dos graus de agressão, enfrentamento e intervenção para a manutenção da saúde, segundo Neuman | 36 |
| <b>Figura 2</b> - Esquema de adaptação operativa, segundo Santos  | 37 |



## Lista de Quadros

<b>Quadro I</b> - Fatores que indicam o sentir-se bem ou mal nas relações de trabalho	44
<b>Quadro II</b> - Diferentes situações de pressão no trabalho, ocorridas entre os entrevistados	47
<b>Quadro III</b> - Reação dos trabalhadores diante das dificuldades no trabalho	49
<b>Quadro IV</b> - Distribuição das dificuldades do trabalho em relação à reação do corpo e à percepção dos trabalhadores para identificar essas reações	51
<b>Quadro V</b> - Percepção dos trabalhadores sobre a relação trabalho e saúde	52
<b>Quadro VI</b> - Opinião dos trabalhadores sobre a relação do trabalho com a educação	54

## **Lista de Tabelas**

<b>Tabela I</b> - Distribuição da população, segundo profissão e sexo	40
<b>Tabela II</b> - Distribuição da população, segundo faixa etária e tempo no exercício profissional	41
<b>Tabela III</b> - Distribuição das afirmações sobre o sentimento prazer\desprazer relativo ao desempenho das atividades de trabalho	42

## RESUMO

O presente estudo foi realizado junto aos trabalhadores da construção civil e professores universitários, objetivando analisar e compreender o discurso sobre as relações educação-saúde-trabalho.

Usando o método qualitativo, para a análise desse discurso, foi identificada essas relações baseada no referencial teórico de Betty Neuman e fundamentos teóricos da Ergonomia e da Psicologia do Trabalho, entre outros.

Dentro dos resultados podemos dizer que sobre a relação saúde e trabalho e a relação educação e saúde, as opiniões se assemelham, mesmo em categorias bastante distintas. Já não ocorrendo o mesmo em relação a educação e trabalho.

De modo geral a análise possibilitou evidenciar a realidade, os trabalhadores carecem de maiores informações à respeito de suas atividades de trabalho e anseiam por métodos educativos para à saúde e para o trabalho, afim de melhorar a qualidade de vida do trabalhador brasileiro.

Palavras Chaves: Educação, Saúde, Trabalho.

## ABSTRACT

The present study was carried out with workers the civil construction and university professors, with the objective of analyzing and understand the discourse on the relationships education-health-work.

Using qualitative method for analysis of that discourse, were identify relationships based on the theoretical framework of Betty Neuman and in the treorical foundation of the ergonomycs and of the ergonomycs and the psychology of the work, between another.

We on the outputs could say that in the relationships helth and work, and the re lationships education and health, the opinions resemble each other, same in quite different categories. This doesn't occur in relationship to the educatio and the work.

From general manner, the analysis facilitated evidence tha reality, in which the workers lack old informations in reference of their activities of the work, and they desire for educational methods for the health and for the work, with the goal of improving their quality of life.

Key Words: Education, Health, Work.

# 1 - INTRODUÇÃO

Explicar o adoecer e\ou morrer dos trabalhadores, em particular, é tarefa não muito fácil, porém, aparentemente, é compreensível, desde que se investigue não apenas seu conteúdo quantitativo, mas também o qualitativo. Porém, ao investigar se o trabalho para eles é de todo compreensível, assimilável, perceptível e se eles têm consciência das manifestações internas originárias dos desgastes físicos e\ou emocionais ocasionadas pelo trabalho é que se descobrirá como se estabelecem as relações educação, saúde, trabalho no pensamento desses homens.

O presente estudo consiste em investigar e compreender o discurso dos trabalhadores da construção civil e professores universitários sobre essas relações.

A problemática dos fatores que irão influenciar esse discurso não pode ser esquecida, visto quanto é complexa a interioridade das pessoas. A vivência e a sobrevivência, neste mundo, são fragmentadas. É cada vez mais complexo falar do mundo do trabalho, que parece multifacetado carregando componentes diversos: as empresas, os trabalhadores, os aspectos sócios-políticos.

Os trabalhadores inseridos nesse mundo vão transformando e sendo transformados com ele, tendo sua maneira determinada e diferenciada historicamente e definida socialmente.

Num primeiro momento, não é relevante considerar as conseqüências físicas e\ou emocionais dos avisos biológicos, os quais podem denunciar seqüelas das pressões do trabalho sobre o indivíduo, muitas vezes mascarados e sutis. Neste caso, maior é a necessidade da consciência fisiológica e psicológica de si mesmo e sobre seu próprio funcionamento. O que se pretende saber neste momento, se são (re)velados ao trabalhador e qual a importância que ele dá aos mesmos.

Durante a vivência profissional de quase 17 (dezesete) anos na área de Saúde Ocupacional, entre uma consulta de enfermagem e outra, foi possível perceber que as queixas dos trabalhadores sobre seus problemas físicos e\ou emocionais vinham relacionadas especificamente ao trabalho; que se inscreviam, nas entrelinhas das falas, as

relações da saúde com a educação ( educação entendida aqui e no transcórre do estudo como aprendizagem para o trabalho e para a saúde) e foi o que despertou o interesse por tal temática.

Escolher trabalhar com discursos permitiu a explicitação de percepções acerca da compreensão da dimensão humana do trabalho. Embora pareça ser um tema abstrato, pelos limites encontrados entre as questões do cotidiano, compreende sensações que podem ser sentidas concretamente, embora nem sempre percebidas.

## **1.1 - Justificativa**

Alguns indicadores bastante complexos apontam para os problemas característicos da consequência do desenvolvimento e da industrialização, relacionados aos problemas da ocupação, que interferem no processo social da saúde, educação e do trabalho. Esse processo de desenvolvimento vem ampliando e diversificando o mercado de trabalho e, por consequência, as variáveis envolvidas na saúde do trabalhador.

As relações entre a educação-saúde-trabalho carecem de estudo que melhor expresse os nexos entre essas três características da vida humana, de cuja articulação emergem as condições para a aparição de fenômenos que se traduzem em estressores para o indivíduo, os quais detonam processos de enfrentamento, no sentido de minimizar ou mesmo anular os efeitos nocivos do trabalho.

Tais características não têm relações entre si apenas do ponto de vista das formas como inter-atuam, mas também porque essa interação afeta mais ou menos o trabalhador, dependendo de qual valor a sociedade atribui a cada uma delas, o que significa dizer qual o investimento que a sociedade faz sobre o homem, em relação a sua educação e saúde e em melhores condições de trabalho.

Sabe-se que a compreensão do homem sobre o mundo é diversa; a sua relação com a natureza e com os outros homens também o é, porém, o trabalho, enquanto fenômeno individual e\ou partilhado, perpassa a explicação do adoecer e

morrer através de significados culturais, econômicos e políticos que a sociedade atribui aos seus corpos.

Neste caso, pela abordagem de RENE (1990), os fenômenos biológicos são observados na sua dimensão social; o corpo não é apenas um agregado de células, mas considerado nas relações com a natureza, na sua capacidade de criar e recriar-se, através do trabalho.

Viver por si só esculpe o corpo do homem, em relação ao seu modo de pensar, produzir, consumir.(...) Mas como vivem, como pensam, como moram, como comem, como se informam e formam os valores em que acreditam (se acreditam?) aqueles que expressam as contradições entre um mundo do trabalho altamente desenvolvido, tecnologizado e um viver precário e inseguro ou vice-versa ?

Imaginando-se, a priori, ser possível subtrair do corpo a nocividade do trabalho, isso permitirá que o homem possa integrar-se a uma atividade capaz de oferecer as vias melhores de adaptação às interferências externas de qualquer origem de modo que propicie atividades físicas, sensoriais e intelectuais de maneira equilibrada e que estejam em concordância com a significação humana do trabalho, nas relações individuais e coletivas.

Das questões surgidas e citadas anteriormente, a partir da proposta desta pesquisa, elege-se como ponto de partida a problemática da reflexão sobre a satisfação concreta e simbólica do trabalhador, das necessidades emergentes no interior das relações que este estabelece no seu processo de viver e ser saudável, mediadas pelo trabalho.

Assim, justifica-se este trabalho pela necessidade de se buscar uma melhor compreensão do processo de trabalho, particularmente sobre a percepção que os trabalhadores têm sobre os modos de como o trabalho interfere sobre sua saúde e como isto depende também de sua educação, esta no sentido tanto de qualificação como no sentido de informação sobre a gênese do adoecimento pelo trabalho

## **1.2 - OBJETIVOS**

Explorar o discurso de trabalhadores, analisando a sua compreensão das relações de educação-saúde-trabalho questionando a sua profundidade e coerência, passa a ser o objetivo geral deste estudo, refletindo sobre a dimensão social e histórica desta problemática.

Tenho ainda como objetivos específicos:

- a- evidenciar o modo de aparecer do discurso dos trabalhadores;
- b- refletir criticamente sobre o tema abordado, através de categorias selecionadas;
- c- identificar as situações de pressão decorrentes das atividades de trabalho;
- d- utilizar a proposta teórica de Betty Neuman como fundamento para a análise das reações orgânicas.

## **1.3 - HIPÓTESES**

### **Hipótese Geral**

- Através do discurso de trabalhadores é possível identificar relações entre educação-saúde-trabalho.

### **Hipóteses Específicas**

- Os trabalhadores têm condições de identificar as reações do corpo em relação às atividades do trabalho.
- As pressões a que os trabalhadores estão submetidos podem ser tanto no âmbito psico-afetivo quanto no âmbito físico.
- Os professores universitários relacionam com mais facilidade os aspectos entre educação-saúde-trabalho.



- Os trabalhadores da construção civil relacionam com mais dificuldade os aspectos entre educação-saúde-trabalho.
- A Teoria de Neuman pode servir como referencial aplicável para a análise das reações e enfrentamentos dos trabalhadores em relação aos estressores gerados no trabalho.

## **1.4 - METODOLOGIA**

### **1.4.1 - Material e Método**

#### **1.4.1.2 - Descrição da população**

A população estudada foi constituída de 50 (cinquenta) trabalhadores, sendo 25 (vinte e cinco) professores universitários da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) e 25 (vinte e cinco) profissionais da construção civil, do sexo masculino e feminino, com carga horária semanal de 40 (quarenta) horas, na faixa etária dos 20 (vinte) aos 60 (sessenta) anos e com tempo de serviço na profissão entre 0 (zero) a 35 (trinta e cinco)anos. Essa população foi escolhida por ter seu grau de escolaridade bastante diferenciado.

#### **1.4.1.3 - Composição da população**

O grupo de professores da amostra foi constituído por profissionais de 05 (cinco) dentre os 11(onze) Centros de Ensino da UFSC, quais sejam: Centro de Ciências

da Saúde, Centro Tecnológico, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Centro de Ciências da Educação, Centro Sócio-Econômico. Para cada unidade foram entrevistados os 05 (cinco) primeiros professores encontrados ao acaso.

Para os trabalhadores da construção civil, a amostra foi constituída pelos 5 (cinco) primeiros trabalhadores encontrados ao acaso, em obras no Campeche, Lagoa da Conceição, Rio Tavares, Armação e Morro das Pedras.

A coleta dos dados foi efetuada no período de 120 (cento e vinte) dias aproximadamente. Optou-se em efetuar as entrevistas alternadamente, ora com professores universitários, ora com trabalhadores da construção civil, com o intuito de, na medida do possível, permitir ao pesquisador uma impressão global já desde o início das mesmas. A aceitação foi unânime, nenhum entrevistado rejeitou qualquer pergunta, porém, caso houvesse a rejeição procuraríamos outro entrevistado de qualquer uma das duas categorias ao acaso, utilizando o mesmo critério inicial.

Procuramos transmitir confiança através da garantia do sigilo e também pelo nosso entusiasmo e prazer em levantar tais dados.

#### **1.4.1.4 - Instrumentos Utilizados**

Tratando-se objetivamente de analisar o discurso sobre questões de educação-saúde-trabalho, optou-se pelo método direto, através de entrevista estruturada, com questionário pré-definido, cujas respostas foram registradas pelo próprio pesquisador.

O questionário foi composto de perguntas abertas ( conforme modelo anexo) elaboradas, definidas e pré-aplicadas junto a 05 (cinco) alunos do Curso de Mestrado em Ergonomia. Com esta prévia, considerou-se o instrumento aprovado e, então, passou a ser definitivo.

O roteiro de entrevista incluiu questões abertas sobre as percepções dos trabalhadores sobre a relação entre educação-saúde-trabalho e acerca do seu corpo,

além dos dados referentes às suas reações às exigências do trabalho. Com isto, foram obtidos os conteúdos que permitiram as categorizações e análises deste estudo.

#### **1.4.1.5 - Critérios para Análise**

Após a leitura das respostas a cada pergunta formulada, foram agrupadas as falas que se assemelhavam, de modo a definir algumas categorias. Daí surgiram os quadros que demonstram os dados qualitativos e sua frequência. Faz-se uso desta metodologia por ser considerada apropriada ao propósito deste trabalho.

Essas categorias, embora emergentes dos dados, têm relação com o estudo bibliográfico, de modo a consolidar uma análise que trouxesse contribuições aos estudos sobre condições de trabalho e saúde.

#### **1.4.2 - Análise e Discussão.**

Foram efetuadas entrevistas com 50 (cinquenta) trabalhadores, no período médio de 120 (cento e vinte) dias. A maior dificuldade foi a disponibilidade de tempo dos professores universitários em conceder a entrevista, pois com os demais trabalhadores foi relativamente fácil. Tentou-se, a princípio, usar gravador nas entrevistas, mas percebeu-se que o uso do mesmo constrangia os entrevistados. Então essa alternativa foi abandonada, passando-se a anotar as respostas no formulário. O tempo de cada entrevista foi em média 40 minutos. Os entrevistados demonstraram interesse em responder as perguntas, mas apresentaram um pouco de inibição em responder algumas questões. Quando convidados a participar da entrevista, os trabalhadores não se recusaram em nenhuma situação.

A análise dos dados será metodologicamente qualitativa, de modo que os números apareçam para identificação de tendências. O uso de métodos estatísticos foi abandonado por considerar-se, para este estudo, prescindível.

O que importa em decorrência dos objetivos propostos é evidenciar as qualidades expressas nas quantidades.

Assim, de acordo com autores como BARDIN (1979), TRIVINOS (1995) e outros, na pesquisa qualitativa o número de participantes da amostra deve ser tal que os dados comecem a apresentar uma certa “monotonia”, ou seja, comecem a ser semelhantes, indicando que qualquer número superior ao da pesquisa não significaria alteração nos resultados.

## 2 - BASES TEÓRICAS

### 2.1 - O Corpo Humano - um estudo sob diversos focos

A Cultura em que vivemos nos ensina, de alguma forma, embora fragmentada e parcial, a anatomia e a fisiologia do corpo humano, porém, o significado científico de suas alterações, bem poucos de nós se apercebem. É notável como o foco central sobre a estrutura e funcionamento do corpo, bem como seu significado social e psicológico, se estende para além da dicotomia saúde e doença, ou seja, o corpo tem outras características, inclusive no trabalho, por exemplo. As noções de força, habilidade, agilidade, além de outras, são componentes próprios, imprescindíveis à realização da atividade e são vivenciadas individualmente. No plano psicológico, por outro lado, as implicações do conceito de "imagem" podem indicar as formas pelas quais as pessoas conceituam e experienciam consciente e inconscientemente o próprio corpo e o que ocorre com ele.

A imagem abrange a maneira pela qual as pessoas aprendem a integrar suas experiências corporais, pelo modo de ser, tamanho, externalidade e/ou internalidade, funções sociais e funções morais que imprimem ao seu corpo. Portanto, o corpo humano tem mais que a dimensão biológica, daí a saúde se constituir num construto multifacetado. Sua constituição se traduz por componentes biológicos, culturais, funcionais, estéticos e morais.

As pessoas não têm diretamente o auxílio da ciência para dissecar anatomicamente o seu corpo, elas vivem esse corpo. Daí que este trabalho visa evidenciar as idéias a respeito desta "imagem", portanto, das influências das percepções e como estas serão apresentadas. As queixas, explícitas ou não, nos relatos das experiências pessoais, as quais podem mostrar as dificuldades do corpo em adaptar-se às exigências do trabalho, tendo como base a manutenção da saúde bio-psico-social.

Sendo o trabalho uma atividade humana básica, a relação com a saúde, em seu conteúdo ergonômico, as exigências e obrigações qualitativas e/ou quantitativas das tarefas, as "adequações" às aptidões dos sujeitos podem constituir-se objeto do processo de reflexão.

### **2.1.1 - Os diversos conceitos do Corpo Humano**

Tem-se observado que o corpo humano pode ser considerado diferentemente pelas pessoas : para umas o corpo é individual, adquirido no momento do nascimento (biológico); para outras o corpo é social, reflete-se numa "*imagem*" de si mesmo, fornecendo às pessoas um ponto de referência para perceber e interpretar as experiências físicas e psicológicas. É aí que se percebe a influência controladora na fisiologia do indivíduo. O corpo individual sofre uma determinação social, sendo parte estruturado nas relações de saúde, doença, trabalho e lazer.

Nesta abordagem, partimos do ponto de onde o trabalhador com o corpo desgastado por determinadas maneiras pode ser "recomposto", de modo a não se converter num "obstáculo" à produção.

Parece-nos que o corpo social passa a ser corpo político, no sentido do controle individual do homem por ele próprio na atividade laboral. É aí concretizada a força de trabalho, tendo como premissa o máximo de produtividade ao menor custo; a atividade se organiza para isto, com altos custos humanos, com perda da saúde em seu sentido global. Sabe-se que o agravamento das condições de saúde do trabalhador gera tendência ao aumento de acidentes e doenças ocupacionais e que o desgaste se traduz na redução do tempo de vida útil deste corpo individual.

Muitos profissionais envolvidos com a problemática da saúde do trabalhador desenvolveram conceitos observando o funcionamento desse corpo de muitas maneiras. Mas, especificadamente, quer-se, aqui abordar as teorias e conceitos mais significativos.

No conceito popular surge o modelo do corpo como tubulação, segundo o qual o corpo é formado por uma série de cavidades de câmaras fundas, ligadas entre si por diversos canos ou tubos. Daí resulta a idéia de que tudo o que entra nele pelas aberturas pode influenciar seu funcionamento. Nesta concepção o trabalho só pode ser nocivo quando inclui gases e partículas, que penetrando no corpo irão prejudicá-lo.

Outra concepção popular vê o corpo como um motor de combustão interna, uma máquina. Ressalta-se a analogia de alguns ao se referirem assim: "seu coração está bombeando bem", ou "você está muito cansada, pare, recarregue as baterias". Nota-se aqui que o corpo necessita de combustível para poder continuar a funcionar. Por analogia, o mesmo deverá ser reabastecido periodicamente com gêneros de subsistência, pela alimentação e oxigênio.

Para iniciar, pode-se apontar a teoria do Equilíbrio e Desequilíbrio, que se traduziria: "no fato de que o funcionamento sadio do organismo depende do equilíbrio harmonioso entre dois ou mais elementos ou forças no corpo". Ou seja, tal equilíbrio de uma forma ou de outra depende de forças externas, tais como, alimentação, meio ambiente. Desse modo, o trabalho e suas características podem intervir sobre o corpo físico, causando desgastes em graus variados, alternando a homeostase.

Nessas visões, o corpo é o biológico, prescindindo de mecanismos de reposição energética para bem funcionar. Se o organismo não consegue manter um balanço entre o que gasta e o que repõe, pode-se supor que isto irá causar sua degeneração e morte.

É importante ressaltar que, em visão mais moderna desta concepção, a mente, agora parte separada do corpo, comparada a um computador, processa e armazena informações para controlar a saúde, pelo comportamento tido como sadio. O trabalhador deve informar-se para desenvolver atitudes saudáveis e manter íntegro o seu corpo para o trabalho. Este modelo vem sendo criticado a partir de uma visão mais integrada do homem, de modo a conceber a sua vida como uma estrutura global.

Essas representações metafóricas tornam-se compreensíveis a partir dos discursos acerca de como é o corpo, na ótica dos indivíduos. Além desses modos, outros serão abordados no decorrer do estudo.

### **3 - O CONHECIMENTO COMO BASE PARA A APRENSÃO DO TRABALHO**

Rever na literatura as definições e/ou conceitos em relação ao estudo proposto preocupou-me, sobremaneira, pois tinha-se a intenção de que, transcritas as análises e muitas vezes contrapostas, viessem clarificar o meu entendimento e do leitor sobre as relações entre educação-saúde-trabalho, para expor suas conseqüências sobre o homem concreto, ou seja, o próprio trabalhador. Trabalhar não é um puro ato motor, tem outros componentes para além de sua configuração, enquanto meio de sobrevivência. A saúde tem imediata relação com o trabalho, na medida em que a educação possa mediar as formas e os conteúdos do mesmo, estabelecendo o modo como o trabalhador exerce sua atividade.

Sabe-se que cada indivíduo tem, historicamente diferenciado no tempo e no espaço, o desejo inato de conhecer. É um sentimento profundo que o envolve desde o nascimento. Existe um caráter intencional do indivíduo no conhecimento, porque este, por sua própria natureza, tende para um objeto diferente dele a fim de se apropriar imaterialmente do mesmo.

Sendo a universalidade do ser o objeto da inteligência, isso faz com que brote no homem o desejo da apreensão do real, a ânsia de saber sempre mais. Há um profundo desejo de poder saber e de ser livre para saber, e de, conhecendo, poder constituir-se como sujeito.

Esta abordagem inicial enfrenta a questão de um aspecto do conhecer que é a apreensão sensível, porquanto há no real o que é matéria e tudo quanto depende da matéria; a singularidade ou individualidade concreta não podem ser, nesse limite, acessíveis completamente à inteligência e, por conseguinte, o nosso conhecimento se efetua entre esses dois limites, o material e o imaterial.

Porém, mais do que a delimitação de possibilidades de conhecimento real, trata-se de compreender que o universo do conhecimento não é cópia do universo objetivo, mas sim uma construção feita pela inteligência a partir de dados sensíveis e, sob



sua forma imaterial, a idéia e a representação correspondem a uma aproximação representacional às realidades da experiência.

O homem produz em sua essência formas específicas de representação, reprodução e (re)elaboração simbólica de suas relações. Elabora suas práticas, seu pensamento, constrói suas práticas comunicacionais, profissionais, familiares, alicerça-se em suas crenças, mediante às quais compreende e expressa a sua realidade.

A razão compõe os dados apreendidos em um universo inteligível, ou seja, as idéias que os objetos experimentalmente nos suscitam.

Ao abordarmos correntes científicas que descrevem os homens na sua maneira de ser e viver no mundo, poderíamos mergulhar sobre estas correntes. Particularmente, a intenção, aqui, é compreender a relação entre trabalho-educação-saúde, para observar possíveis rupturas no viver saudável, de modo que houve uma intencional delimitação do campo estudado.

### **3. 1 - A Historicidade do conhecimento**

Segundo Vieira (1992), Ingleses dos séculos XVII e XVIII, entre eles BACON, desenvolveram um modelo mecanicista da pessoa, nascido da estrutura mecanicista-causal dos empiristas.

No início do século, alguns investigadores do comportamento, com uma visão psicológica para a compreensão e estudo do comportamento dos seres humanos, também apresentam a causalidade como primazia eficiente em investigação científica, trazendo para as Ciências Sociais e Humanas as mesmas premissas do modelo cartesiano, buscando um mesmo modelo metodológico que se usa na investigação de fenômenos da natureza para a investigação do ser e do agir humano.

Compreendeu-se, a partir daí, que a estrutura mental poderia ser estudada, observando-a em situações reais, e compreendida quando através das situações causadoras.

Para DESCARTES, apud Vieira (1992), a mente existe somente no tempo, ao passo que o corpo difere, é físico e tem a extensão no espaço. As ações são as relações da mente com o mundo externo, exprimindo a realidade de compreender do indivíduo, ou seja, os conteúdos do pensamento são privados e o comportamento é disponível e público para todos. Daí surgiram as teorias comportamentais, que não exploram as vivências pessoais internas, mas somente aquilo que objetivamente se manifesta.

LOCKE, apud Vieira (1992), progenitor do Empirismo Britânico, diz que desde o nascimento, a mente, passivamente, recebe e responde às experiências sensoriais e não pode criar conhecimento. Entretanto, a mente pode colocar idéias simples juntas em várias combinações para formar idéias complexas.

Se considerarmos o sistema fisiológico humano junto às ações humanas, estas não serão evidenciadas adequadamente, uma vez que, se combinarmos as idéias simples e os conteúdos, ocorrerão diferenças qualitativas. E a mudança na relação desses elementos muda a natureza e o funcionamento dos sistemas, inclusive a percepção e experiência.

A partir dessa concepção deu-se, então, uma (re)elaboração do modo de pensar sobre o processo de conhecimento e o homem passou a ser visto como agente, ou melhor, como um organismo reativo (ativo/passivo), em uma relação de experimentação pessoa-contexto.

A propósito, se aceitarmos essa formulação de como as pessoas estão no mundo, então quer-nos parecer que significados pessoais não são somente privados, mas, também, uma apreensão menos do que perfeita do que realmente está lá fora no mundo. Em suma, significados pessoais são subjetivos e a realidade é objetiva, ou seja, (mundos) subjetivos versus objetivos, criando representações. A não ser por essa via, dando igual importância à internalidade da apreensão dos fenômenos e à sua forma objetiva de aparecer, é onde, talvez, equivocadamente para alguns cientistas, nós, seres humanos, viramos objetos, e, como resultado, não podemos ser vistos como seres criativos, geradores, incluídos num contexto de significados, seres cujas ações e representações formam um todo compreensível.

A observação de manifestações objetivas pode ser de outra qualidade, inclusive podendo ser quantificada. Como define SKINNER (1972), representante de

uma vertente comportamental, o estudo do comportamento manifesto é mensurável, isto é, pode-se fazer uma análise das relações funcionais entre o Estímulo e a Resposta (S-R) correspondente.

Ao invés de se avaliar como indivíduos interpretam os estímulos e como expressam seus modos de reagir, a análise se reporta à exterioridade da reação no modelo comportamental (S-R), limitando-se o estudo das pessoas aos seus comportamentos, isto é, considerando a pessoa como um ser que responde a estímulos fornecidos pelo ambiente externo. Limita-se ao estudo de comportamentos manifestos e mensuráveis que podem ser controlados por suas conseqüências. Não considera o que ocorre dentro da mente, porque, como premissa, o estudo do comportamento não depende de conclusões sobre o que se passa dentro do organismo. Não ultrapassa uma visão especulativa da atividade humana.

Entretanto, GAGNÉ (1971) enfatiza que a mudança do estado interior se manifesta através do estado comportamental e na persistência deste. (Os estímulos seriam atividades advindas do ambiente do indivíduo e a resposta o próprio desempenho humano.) Aqui evidenciamos que o ser, segundo GAGNÉ (1971), é composto de capacidades que ele classifica como estados, quais sejam, a informação verbal, as habilidades intelectuais, as estratégias cognitivas, as atitudes e habilidades motoras. Assim, o ser comunica-se, representa e (re)elabora, organiza formas de pensamento, tem valores afetivos, executa movimentos sincronizados.

Nesta abordagem, quer nos parecer que a estrutura mental é parecida com um conjunto de regras de como agir. Para cada situação, um esquema de ação e outro de reação, previamente observável, presumível e mensurável. O comportamento é o único caminho para explorar o mundo interior, compreensível pela observação de situações reais.

PIAGET (1976) distingue seu pensamento sobre esse processo quando aborda o desenvolvimento mental do ser e afirma que o crescimento cognitivo se dá através de assimilação e acomodação. A assimilação designa o fato de que a iniciativa na interação do sujeito com o objeto é do organismo. O indivíduo constrói esquemas de assimilação mental para abordar a realidade. Quando o organismo(mente) assimila, ele incorpora a realidade; se os esquemas de ação do ser não conseguem assimilar determinada situação, o organismo (mente) desiste ou se modifica. No último caso

ocorre o que PIAGET (1976) chama de acomodação. É na acomodação que se dá o desenvolvimento cognitivo. Se o meio não apresenta problemas, dificuldades, a atividade da mente é apenas de assimilação, porém, diante daqueles, ela se reestrutura e se desenvolve.

O conhecimento cognitivista na abordagem de aprendizagem distingue-se em três tipos gerais: cognitivo, afetivo e psicomotor. Segundo DAVID AUSUBEL (1968), a aprendizagem cognitiva é aquela que resulta no armazenamento organizado de informações na mente do Ser que aprende e esse complexo organizado é conhecido como estrutura cognitiva. A aprendizagem afetiva resulta de sinais internos ao indivíduo e pode ser identificada como experiências (prazer/dor), sendo concomitante com a cognitiva. A aprendizagem psicomotora envolve respostas musculares (treino e prática) e o insumo cognitivo é importante na aquisição dessas habilidades.

Em síntese, a aprendizagem significa organização e interação com o material na estrutura cognitiva. Existe, no homem, uma estrutura na qual essa organização e integração se processam, através das quais se adquire e se utiliza o conhecimento.

A linha cognitivista enfatiza o processo da cognição através do qual o mundo de significados tem origem e se ocupa particularmente dos processos mentais.

O conhecimento é algo muito mais amplo do que acumulação de significados (estruturas) e, por conseguinte, a busca contínua do indivíduo por novos conhecimentos caracteriza o crescimento pessoal e a auto-realização.

Neste contexto, a abordagem humanística basicamente enfatiza o conhecimento como aprendizagem pela pessoa inteira, transcendendo o cognitivo, o afetivo e o psicomotor. Reflete a propensão do homem para crescer em uma direção que engrandeça sua existência, no sentido de que para compreender o comportamento de um indivíduo é importante entender como ele percebe a realidade; cada indivíduo existe em um mundo de experiência continuamente mutável, no qual ele é o centro. O ser é visto como um todo, não só intelecto. Ele é a fonte de todos os atos e é essencialmente livre para fazer escolhas em cada situação. Se não o faz, supõe-se que perdeu sua capacidade de apreender o mundo por si mesmo, fazendo-o através de modelos previamente definidos e que se referem a interesses hegemônicos. O esforço político para

gerar estímulo à vivência da cidadania em nosso país tem sido ainda muito pequeno, daí se poder afirmar que, muitas vezes, a desinformação impede atitudes auto-dirigidas.

É fato que nossos corpos/mentes são conhecedores e esse conhecimento nos capacita não só para nos mover através das situações em termos de significados. Outro fato é que nós somos criados incorporando significados e compreendemos o mundo em termos destes significados e, ainda, uma identificação da nossa humanidade é saber que coisas interessam a nós. Temos a capacidade de criar, o que faz com que estejamos envolvidos por nossos interesses; somos participantes de situações que nos comprometem e nos constituem, enfim, estamos envolvidos no mundo.

Isto significa que o sistema de desenvolvimento e apreensão de conhecimentos pode ser fundamental para a estrutura de comportamentos e representações diante de fatos da vida, entre eles o trabalho e a saúde.

### **3. 2 - O Trabalho como Instrumento de Transformação**

Para VASQUEZ (1986:192) "se o homem aceitasse o mundo como ele é e se, por outro lado, aceitasse a si mesmo em seu estado atual, não sentiria a necessidade de transformar o mundo nem de transformar-se. O homem age conhecendo e conhece agindo".

Se o conhecimento é uma experiência do homem inteiro e sua ação corresponde à relação concretamente estabelecida com o meio, então, o agir humano se constitui em um objeto de pesquisa multifacetado, que inclui a compreensão das razões internas pensadas para lhe dar sentido.

Assim é que nasce essa necessidade de se abordar o Trabalho como modo propriamente humano de se envolver com seu mundo, para conhecê-lo e modificá-lo para, enfim, estabelecer uma comunicação entre o mundo subjetivo e o objetivo.

Além disso, para GONZAGA (1992) "a característica do trabalho humano é a intencionalidade, ou seja, o fato de possuir uma direção, um projeto a partir de uma

forma de ver o objeto e de prever sua transformação". Portanto, o trabalho é ato exclusivamente humano e tem como finalidade geral a produção da vida e sua reprodução. E considera-se que a ação transformadora só pode ser eficiente, quando fundada nas relações entre a teoria e a prática, de modo a se estabelecer a vinculação de qualquer idéia com as raízes sociais.

GADOTTI (1989:68) justifica esta dimensão ao reconhecer o homem pluralista, que não suprime a individualidade, porém, lhe dá força. Com base nesta verdade, as relações educação-saúde-trabalho tornam-se cada vez mais estreitas, de modo que, sendo este o ponto focal nesta pesquisa, é fundamental que se levante alguns aspectos conceituais para melhor explicitá-las.

Na literatura encontram-se vários significados para a palavra trabalho. Etimologicamente, "trabalho", deriva do latim "trepalium", instrumento de tortura, sendo o verbo trabalhar no latim popular "trepaliare" - Torturar com trepalium. Também na Bíblia, o trabalho é apresentado com significados de sofrimento, que determina: "*Ganharás o pão com o suor do teu rosto*". (Gn.3,19). Para os Gregos, "trabalho" tinha dois significados: "trabalho-ponos", com referência ao esforço e a penalidade e "trabalho-ergon", no sentido de criar. Uma contradição posta diante da concepção moderna do trabalho. Para OMBREDANE e FAVERGE (1972), todo o trabalho é um comportamento adquirido por aprendizagem e tido ao se adaptar às exigências de uma tarefa. A palavra *trabalho*, no sentido corrente, é encontrada como sinônimo de atividade, ocupação, ofício, profissão, tarefa e ainda como resultado de uma determinada ação. SAVTCHENKO(1974) o define como "atividade racional do homem na produção dos bens materiais e espirituais". Entretanto, para MARX, em *O CAPITAL*, o trabalho, como criador de valores-de-uso, trabalho útil, indispensável à existência do homem, é o intercâmbio entre o homem e a natureza, em que ele próprio age, regula e controla. Põe em movimento as forças naturais de seu corpo, braços e pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar-se dos recursos da natureza, imprimindo-lhes forma útil à vida humana.

J. LEPLAT (1974) observa que "o trabalho situa-se no nível de interação entre o homem e os objetos de sua atividade: ele constitui o aspecto dinâmico do sistema homem-máquina". Esta interação é importante porque mostra que se o homem age sobre o meio ambiente pelo trabalho, este por sua vez o transforma.

Para LEONTIEV(1978), o trabalho humano é uma atividade originalmente social, fundada sobre a cooperação de indivíduos, a qual supõe uma divisão técnica das funções nele exercidas. Esta abordagem permite-nos deduzir que a atividade pode ser tida como a categoria central para a compreensão do homem e que ela se estende por toda esfera biológica, porquanto o trabalho é exclusivamente humano.

Com a revolução no progresso da técnica, nos séculos XI e XII, que vai se estabilizar no século XV, passamos do reino da ferramenta para o reino da máquina, segundo B. GILLE, apud Santos (1993). É quando o trabalho perde o seu caráter primitivo de redenção e torna-se um motivo de realização pessoal embora as diferentes formas de exploração tenham significado mais uma expropriação do humano do que sua evidência. Contribui, pelas suas consequências, para a formação de novas estruturas sociais e econômicas.

Quer nos parecer que se estabelece o novo caráter do trabalho, com o surgimento da técnica, e a sua relação de desempenho com a habilidade humana em realizá-lo. Surgem, então, novos papéis, novas estruturas ideológicas em constituir um valor (moral) ao trabalho e novas estruturas jurídicas, na constituição de corporações daqueles que comandavam e/ou desempenhavam tal trabalho. É quando a *IGREJA* passa a valorizar o *trabalho humano* e por conseguinte as corporações, então, passam a valorizá-lo também (J. LEMOÛEL, apud Santos, 1993).

É a partir desta valorização que aparecem as regulamentações técnicas com o objetivo essencial de normalizar os produtos tanto na fabricação, quanto na qualidade. (B.GILLE, apud Santos, 1993).

Nos séculos XVI e XVII, as manufaturas desenvolvem-se, com o aparecimento de ofícios diferentes, resultando em novos modos de organização do trabalho e o aparecimento de grandes empresas, que concentram um capital considerável e agrupam numerosos operários. Foi o desenvolvimento do trabalho assalariado o que sobremaneira impulsionou a reorganização do trabalho.

Com essas novas abordagens geradas pelo interesse e somando com as novas relações de produção, surge a sociedade capitalista, com novas forças sociais e novas relações entre o homem e a natureza, consolidada no princípio da propriedade individual, já defendida em 1690 por LOCKE, apud Vieira (1992), que unia o trabalho à noção de propriedade: "é o trabalho que estabelece uma diferença de valor entre as coisas".

O trabalho é atividade própria do homem, todavia a finalidade desta atividade não pode ser observada somente pela mercadoria, capaz de atender as necessidades humanas objetivas. E CODO (1993:97) resgata este sentido, quando argumenta que : " o trabalho é duplo, mas tem sido focado como se fosse simples, a partir das tarefas que enceta ou, no máximo da relações sociais que promove". Duplo, porque é mágico, figurado entre a *maldição da mercadoria*, a *fantasmagoria do dinheiro*. Trabalho é valor de uso, realizador de produtos capazes de atender as necessidades humanas. Trabalho é também valor de troca, pago por salário, criador de mercadorias e, ele próprio, mercadoria no mercado.

Como analisa SAVATIER (1973), "o modo de produção de uma sociedade determinada é que distingue uma estrutura sócio-econômica de outra, impõe a determinados grupos humanos suas características específicas e o tipo de relações que mantém com outros grupos da mesma índole".

Esses grupos são as classes sociais e essas relações são as relações de classe. Só quando se toma a relação [essas relações] com os meios de produção como critério fundamental para a determinação das classes sociais é que é possível ligar estas com a estrutura social e chegar à análise estrutural da sociedade e à explicação sociológica e histórica do trabalho. E não somente isto, mas os modos como são estabelecidas as hierarquias de distribuição e consumo dos bens produzidos, inclusive o saber, a saúde, o lazer, o tempo livre, o tempo de trabalho, as cargas físicas e psíquicas a que os indivíduos têm direito.

O valor do trabalho é assegurado, segundo a sociedade, como mercadoria, como valor de uso e troca e adquire a correspondência imediata ao seu modo de expressão. É desse modo que se dá a organização da sociedade, daí que o trabalho assume posição central na vida dos homens.

A investigação sobre o trabalho é ampla e ao se tomar como foco de pesquisa este tema, considerado em sua amplitude, há que se fazer sempre um recorte para tomar como objeto para o conhecimento uma parte significativa embora estrita.

Mesmo assim, considerando apenas esse recorte não se poderá fazê-lo reduzindo-o em si mesmo, negando suas relações objetivas. Daí, considerar-se como um aspecto do trabalho as condições em que se realiza e o que representa para a vida do homem.



### 3.3 - Relações entre Educação-Saúde-Trabalho

Para buscar uma compreensão relacionada entre os conceitos básicos deste estudo, são formuladas abaixo algumas proposições, sem a pretensão de fornecer complicadas enunciações. São expressões simplificadas que evidenciam alguns aspectos dessas relações.

- **Educação e Trabalho**: A educação aprimora e reproduz a força do trabalho, propiciando o aumento de competências técnicas e teóricas. O trabalho, por sua vez, forma o trabalhador no cotidiano.

- **Saúde e Trabalho**: A saúde promove e mantém o mais alto grau de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas as ocupações. O trabalho, dependendo do grau de riscos que incorpora pode afetar a saúde do trabalhador.

- **Educação e Saúde**: A educação desenvolve métodos de conhecimento a fim de aprimorar a promoção da saúde no trabalho. A saúde, por outro lado, fornece as condições para a melhor assimilação e aproveitamento do conteúdo educacional.

### 3.4 - O Trabalho e a Educação

Pelo trabalho o homem se faz homem, modifica a natureza e transforma suas condições de vida. Então como preparar os indivíduos para o trabalho?

FRANCO (1991:53) esboça isso em o Trabalho da Escola, nas relações com o capitalismo e o socialismo histórico e relata que as relações entre escola, trabalho e mercado serão compreendidas a partir da especificidade da educação escolar, dos limites e alcance da escola para lidar com a questão do trabalho e do mercado de trabalho, a partir das relações de reciprocidade que estabelecem entre si e com a totalidade social em que tais fenômenos se manifestam. Uma escola preocupada com a preparação para o trabalho e, nos seus limites, pode ser um palco crítico das atuais

formas de organização do trabalho nestas sociedades que negam a satisfação no trabalho e a autonomia do trabalhador.

A escola e o trabalho são partes integrantes e inseparáveis dentre os conjuntos da totalidade social e a escola desempenha um papel preponderante no sentido de formar e aprimorar a força de trabalho. E o indivíduo, que tem o direito de ter consciência, significados e aspirações, tem suas referências e suas representações por conta de seu objetivo de alcançar a satisfação concreta em seu desempenho na execução das tarefas. Equivocado é pensar que o trabalhador é despido desta consciência, ao ponto de não sentir que para ser um profissional qualificado ele precisa saber bem mais do que ter dedos ágeis, destreza, tonicidade muscular.

A educação em suas formas mais diversas reproduz a força de trabalho e propicia o aumento de competências técnicas e teóricas do trabalhador, mas não deve ser reduzida à transmissão de conhecimentos acumulados pelo homem através da história. Os conhecimentos transmitidos deverão ser "concretos" e independentes, para não cair na mistificação, como assinala CHARLOT (1993), pois "a educação preenche uma função política mistificadora, menos difundindo idéias falsas do que veiculando idéias verdadeiras que, destacadas das idéias econômicas, sociais e políticas das quais emanam, apresentam-se como autônomas e são recuperadas por um empreendimento consciente e inconsciente, de camuflagem da realidade".

Por outro lado, retomando essa totalidade social desmistificada, sabemos que o trabalho, a educação e a saúde trazem profundas conseqüências para as pessoas, cada um por si ou articuladas. E, ao abordarmos estas relações, as necessidades delas decorrentes surgem. E, de acordo com MASLOW (1970), o homem possui necessidades de auto-estima, auto-realização, relações sociais, segurança, fisiológicas e, porque não acrescentar, as espirituais. "O que o espírito dá ao homem não é a existência e sim o significado, o mundo das coisas só tem significação que nós atribuímos. E talvez por isso seja tão imcompreensível".

Assim, KERN (1990) e SCHUMAM (1990) insistem numa qualidade unificadora do trabalho atual. O tempo libertado do trabalho produtor de bens seria usado por aumento das atividades de regulação e controle do trabalho, sob o prisma da função do capital; o trabalho seria apenas produtivo do que decorreria uma crescente exigência de maior qualificação.

Assim sendo, o trabalho em tempos modernos exige mais qualificação, desdobramento de competências cognitivas-sociais, que exigem grande número de estratégias de sobrevivência no trabalho e fora dele. Dentre essas, o processo saúde-doença está intrinsicamente ligado no sentido de que o próprio sistema tem interesse em atualizar as formas de manter e recuperar a força do trabalho.

### 3.5 - O Trabalho e a Saúde

O trabalho como atividade humana básica na relação com a saúde e especificamente com a saúde ocupacional constitui-se em formas e estratégias associadas aos ritmos e tempos impostos pela produção e tem como característica o fato de obedecer às exigências da ordem do capital e da organização do trabalho deste século.

É oportuno ressaltar que a globalidade nesta abordagem pode ser equacionada em algo muito simples: produtividade e bons produtos só são gerados por pessoas sadias em ambientes saudáveis.

Segundo BULHÕES (1989:61), "para viver, sobreviver e evoluir, o homem superou dificuldades de cunho imediatista e a longo prazo. Desenvolveu o poder inventivo e tem buscado, continuamente, satisfazer suas necessidades de auto-realização". Em suma, o homem tem pago por isso um preço, ao longo de sua história evolutiva, quase sempre com a perda da saúde e muitas vezes com a perda da vida.

RAMAZZINI (1633), o primeiro a estudar as doenças profissionais, validadas até hoje, observava o seguinte: "é múltiplo e variado o campo semeado de doenças para aqueles que necessitam ganhar salários e, portanto, terão de sofrer males terríveis em consequência do ofício que exercem"...

Em 1700, RAMAZZINI publica o trabalho que lhe valeu o título de "Pai da Medicina do Trabalho", *DE MORBIS ARTIFICUM DIATRIBA*, onde ele instrui a classe médica a acrescentar em sua anamnese clínica (ensinada por HIPÓCRATES) mais uma pergunta: Qual é o seu trabalho? E, em seu vasto estudo, ressaltou a importância

da educação para a saúde quando ele afirmava que o ensino de Medicina do trabalho deveria ser realizado no próprio ambiente do trabalhador, onde, com muita propriedade, estabeleceu os problemas advindos do ambiente de trabalho associado às patologias, tais como: temperaturas indesejáveis, falta de ventilação, pausas nos ritmos e posturas corretas no trabalho, para a prevenção da fadiga. Nasce, assim, a Higiene do Trabalho. Tal é o seu reconhecimento, que não poderia omitir sua posição, mas sim cultivar-lhe a memória.

Retomando a importância da relação entre classes sociais e trabalho, ao se discutir saúde ocupacional, é indispensável recuperar tal articulação. Isto é abordado por LEOPARDI (1989), para quem as necessidades de saúde e seu atendimento são socialmente e duplamente condicionadas: "por serem resultantes das condições de vida, cultura, inserção no sistema de produção etc..., e porque o caráter do atendimento a estas necessidades é socialmente determinado. Assim, a posição que ocupa na estrutura social inscreve no indivíduo seu potencial para saúde e doença, bem como a forma como terá suas necessidades atendidas". Assim, os riscos a que se expõem os trabalhadores são diretamente relacionados com a classe à qual pertencem, de modo que a nocividade do trabalho não é igual para todos.

Tomando as práticas de saúde do trabalhador como uma das formas de atendimento a tais necessidades, a saúde ocupacional foi conceituada em 1950 pelo Comitê Misto da OIT-OMS, reunido em Genebra. *"A saúde ocupacional tem como objetivos a promoção e manutenção do mais alto grau de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores em todas ocupações; a prevenção entre os trabalhadores, de desvios de saúde causados pelas condições de trabalho, a proteção dos trabalhadores em seus empregos, dos riscos resultantes dos fatores adversos à saúde, a colocação e manutenção do trabalhador adaptadas às aptidões fisiológicas e psicológicas, em síntese a adaptação do trabalho ao homem e cada homem à sua atividade".*

Em 10 de dezembro de 1948, a Assembléia Geral da ONU proclama a Declaração Universal dos Direitos Humanos. Transcrevemos aqui os artigos XXIII e XXV, respectivamente, por considerá-los diretamente relacionados com o tema desta dissertação.

- "Todo o homem tem direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego".

- "Todo o homem tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e serviços sociais indispensáveis, direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou entre casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle".

Face às modificações existentes nas empresas modernas, muitas das vezes bastante rápidas e dinâmicas, quer por condições tecnológicas, quer por métodos e organização de trabalho, o estudo da saúde ocupacional deve antecipar-se ante o avanço e a repercussão dessas condições na vida e saúde do trabalhador.

Com absoluta convicção, nenhum produto é lançado no mercado sem estudos prévios acerca da certeza do lucro. Todo o processo é empregado com segurança e eficiência para esse fim. Ou seja, nenhum método, modelo ou máquina são usados sem garantia de sucesso. Todo o produto é analisado profundamente em todas as etapas, desde a fabricação à comercialização. De modo que, se o recurso mais precioso e mais valioso nesse mercado é o homem, por que não utilizar uma similar metodologia para a saúde do trabalhador ?

Como define BULHÕES (1989): "para cada novo produto quais os danos à saúde que as substâncias e os processos a serem utilizados causarão? Que controles existem ou precisarão existir para evitar esses danos?" Em suma, estão envolvidos neste processo bens de valor inestimáveis, a saúde e a vida do homem e, no dizer de PITÁGORAS, "a medida de todas as coisas".

Para SANTOS (1993), "a situação de trabalho é de fato o lugar das relações entre as atividades dos trabalhadores. Isto quer dizer, [há] um certo desgaste de energia muscular e nervosa, aliado ao ato social que representa a atividade do homem no trabalho, que se objetiva na produção".

É inegável que não podemos dissociar o processo de produção do homem ou vice-versa. E, para tanto, as análises das conseqüências desse processo devem ser aplicadas universalmente ao campo da investigação do fenômeno trabalho e à caracterização do estudo epidemiológico, na distribuição da saúde-doença em trabalhadores enquanto grupos, comunidade ou classes.

MENDES (1988) permite indicar com suficiente nitidez que a ocupação ou trabalho pode comportar-se como importante determinante na produção e

distribuição da saúde-doença. Outro ponto, levado em consideração por MENDES, é a qualidade dos serviços existentes, pois é forçoso reconhecer que a obsessão pelo lucro, que, perceptível ou imperceptível, permeia toda a organização empresarial capitalista, acaba por contagiar os serviços de saúde ocupacional e, não raras vezes, manifesta-se em procedimentos de Medicina do Trabalho eticamente inaceitáveis.

DEJOURS (1988), referindo-se a ideologias defensivas, onde o mais comum é o trabalhador se envergonhar ou até se culpar no momento do acidente, destaca o poder da ideologia individualista do sucesso e do fracasso. Nesse caso, a análise do trabalhador se baseia na "*mea culpa*", onde estranhamente não se analisam as situações de trabalho (local e/ou condições) e onde também estranhamente os trabalhadores surgem como culpados de um erro e/ou falha.

Melhor expressando, estas situações devem ser analisadas pelo prisma das leis do trabalho, ancoradas na ERGONOMIA, que relaciona o conhecimento científico à realidade social específica.

POSSAS (1989) diz que, "embora exista uma associação estreita das causas externas de óbito com idade produtiva, sobretudo adultos jovens na faixa etária de 20 a 39 anos, inexistente, na Classificação Internacional de Doenças, um agrupamento específico para acidentes do trabalho. Por outro lado, a freqüente omissão, em nosso país, de registro da atividade exercida pelo indivíduo no item "ocupação habitual" dos atestados do óbito, tem dificultado a análise da participação dos acidentes de trabalho no conjunto da mortalidade por causas externas". Isto significa que há quase que uma impossibilidade em identificar a relação saúde-trabalho.

A principal fonte de informação atualmente disponível é a Previdência Social, através das estatísticas de óbito por acidentes do trabalho processadas com vistas ao pagamento de benefício devido.

É reconhecida a contribuição epidemiológica, na investigação das doenças ocupacionais e acidentes do trabalho, porém, avassaladora aos profissionais das ciências do trabalho no sentido de se constituir-se em matéria onde o sub-registro, a falta de experiência e interesse dos profissionais da saúde, a ausência de políticas concretas de higiene e segurança no trabalho configuram um quadro incompleto, quase inexistente.

Como eticamente adaptar o homem ao trabalho e o trabalho ao homem. O que fazer? Por que fazer? Recauchutar os indivíduos para a produtividade? O certo é que centenas de pesquisadores e líderes já se questionaram a respeito.

Partindo dos pressupostos da Anatomia, Fisiologia, Psicologia, Sociologia, Antropometria e consideravelmente da Ergonomia, a Enfermagem ancora, reúne e aplica novas metodologias com a função primordial e a responsabilidade fundamental pela ação que consiste em promover, prevenir, manter e/ou recuperar a saúde do trabalhador. A utilização de novos modelos conceituais dessas ciências forçou a novas práticas instrumentais, que respaldam novos procedimentos científicos para as atividades do trabalho, a exemplo de BULHÕES (1989), que ensaia um novo compêndio para a Enfermagem, relacionando o trabalhador a seu meio, o trabalhador como pessoa, a empresa, a comunidade, o país e em especial a prática profissional. Em resumo, evidenciou a prática de tornar os trabalhadores conscientes dos riscos a que são expostos, portanto participantes também de sua própria saúde e segurança, resultando, por conseguinte, na melhoria de seu desempenho produtivo.

Retomando a globalidade, CHARDIN e CORNU, apud Neuman, (1989) sugerem que em todos os sistemas dinamicamente organizados, as propriedades das partes são determinadas em parte pelos grandes totais dentro dos quais eles existem. Ou melhor, nenhuma parte pode ser olhada como isolada, mas precisa ser vista como parte de um todo. Assim como uma parte influencia a percepção do todo, o todo influencia a percepção da parte.

Evidencia-se a grande necessidade de clarificar e tornar explícito o relacionamento das variáveis interrelacionadas (fisiológicas, sócio-cultural, psicológicas e de desenvolvimento) que estão sempre presentes no ciclo vital.

### **3.6 - A Educação e a Saúde**

A educação em saúde, nos nossos dias, tem sido permeada pela tradição em pré-fabricar normas e técnicas a serem repassadas aos profissionais da área e, de

acordo com a avaliação desses, delas se utilizarem, visando obter a cooperação e\ou colaboração do cliente para o tratamento, assim normatizando-se os comportamentos.

Resumindo-se, o educar em saúde, nessa visão tradicional, passa pela avaliação, pelo julgamento e pela prescrição do que deve ser feito, “respaldado” pelo SABER, enquanto conhecimento técnico-científico, dos profissionais que a executam ou pensam executar. Pressupostamente, o profissional de saúde detém o SABER, enquanto a população é ignorante destes princípios. (Nascimento e Rezende, 1988, p.11).

Porém, no cotidiano das pessoas, aqui especificadamente dos trabalhadores, o saber em saúde é nascido de suas experimentações e de seus enfrentamentos do dia a dia das suas situações no trabalho, muitas vezes transmitidos através das falas (discursos) ou práticas empíricas de gerações a gerações.

A intencionalidade é que emergindo-se do discurso, acerca dessa relação Educação e Saúde, surgirá, através desses saberes, as maneiras do viver saudável dos indivíduos no trabalho.

Compartilhando-se desses saberes, as situações necessitam ser transformadas no caminho de se edificar novas práticas em saúde. (GONZAGA, p.31).

O desafio consiste em superar o fato, recuperar o discurso, a criatividade e a participação conjunta de trabalhadores e profissionais envolvidos, através da democratização e duplicação do conhecimento.

### **3.7 - A Ergonomia no contexto da educação- saúde-trabalho**

A investigação da condição de trabalho parte de uma análise ideal, que deve evidenciar o conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem e necessários para conceber as ferramentas, máquinas e dispositivos que possam ser utilizados com o máximo de conforto, segurança e eficácia para o trabalhador. Aqui se estabelece esse vínculo inseparável entre o trabalho e o trabalhador. A ergonomia se



constitui num modo particular de sistematizar os conhecimentos sobre o trabalho e seus efeitos sobre o homem, tornando-se um recorte importante a ser estudado.

A. WISNER (1987) convenientemente definiu que os estudos das leis do trabalho deve significar o objeto que ele designa: o homem, em suas situações de trabalho e suas relações com o conhecimento científico e a realidade social.

De acordo com o princípio da globalidade, como destaca SANTOS (1993), ao analisar as suas atividades no trabalho é que o homem coloca em prática, durante a realização do trabalho e das principais interrelações entre estas atividades, todas as funções mentais e físicas, sendo estas indissociáveis. É necessário lembrar que é preciso respeitar como um princípio a participação global do organismo a toda atividade. E é neste sentido que os resultados da análise das atividades devem ser interpretados.

Deste modo, as análises de trabalho destacam a ERGONOMIA como a ciência que fornece subsídios técnicos-científicos-metodológicos para adaptar o homem ao trabalho e o trabalho ao homem, e a relação saúde-trabalho-educação encontra-se nesse espaço.

Ao abordarmos o trabalho, a saúde e a educação, necessário se faz retomar o enfoque também sob a perspectiva da Ergonomia, junto à Psicologia do trabalho, no princípio da globalidade dos indivíduos, quando explica os circuitos de regulação interna do organismo (corpo/mente) em níveis de exigências dos resultados de produção, da formação profissional e da tecnologia. Números e ritmos são impostos em determinado tempo, assim como conseqüências e conflitos individuais e/ou coletivos e que determina a diacronia do trabalho.

Essa diacronia (sujeito/objeto) é herdeira da historicidade do trabalho que, uma vez posta, é instalada a consciência e a possibilidade formal de ocorrer dissincronia. A diacronia ocorre, assim, quando o sujeito e o objeto não se encontram em simetria. SAMPAIO (1993:258) nos diz que "o animal homem é sincrônico, o homem do homem é dissincrônico. Sujeito e objeto constroem entre si uma rede visível de significações. Dupla transformação homem-natureza, a vida de todos nós é fundada em uma permanente tensão, sempre dissincrônica, entre o homem e a natureza"... Esta análise nos remete às condições que os homens têm definido para o exercício do trabalho nem sempre apropriadas para que sujeito e objeto estejam em relação harmônica.

A Ergonomia, segundo a Associação de Ergonomista de Língua francesa (SELF), é “ uma disciplina que agrupa conhecimentos da fisiologia, da psicologia e das ciências conexas aplicadas ao trabalho humano em vistas de uma melhor adaptação dos métodos, dos meios e do ambiente de trabalho ao homem”. (Wisner, 1988 p.3).

Surgida das contribuições da psicologia do trabalho, da antropometria, da psicologia cognitiva, da toxicologia, da fisiologia do trabalho, da engenharia e da biomecânica, propiciando a interdisciplinaridade, no sentido de criar mecanismos de melhores situações de trabalho, tanto em sua relação com o trabalho prescrito, através de manuais de funções denominados *tarefas*, como o trabalho real, denominado *atividade*.

## **4 - A TEORIA BETTY NEUMAN E AS RELAÇÕES EDUCAÇÃO-SAÚDE-TRABALHO**

Trazendo da Enfermagem uma base conceitual que considero adequada para uma nova versão de assistência de saúde ao trabalhador e, também, porque a considero uma alternativa, trago para análise a proposta de Betty Neuman. Como essa autora, acredito que o homem é um ser total e que na relação entre a saúde-trabalho-educação há interferência de fatores extra, inter e intrapessoais, significando uma necessidade de clarear o relacionamento desses fatores que afetam o indivíduo, ou seja, este modelo de cuidado de saúde tem intenção de representar que nós estamos sujeitos ao impacto nocivo ou benéfico de estressores e cada estressor é diferente em seu potencial de perturbar o equilíbrio de um indivíduo. Que respostas damos a esses estressores ?

Partindo desse pressuposto, a escolha recaiu, pois, em NEUMAN, que considera o homem e o seu ambiente como fenômeno básico, um foco unificante para abordar a pessoa total. Seu modelo tem algumas semelhanças com a teoria de GESTALT, quando entende que "cada um de nós é rodeado por um campo perceptual que está num equilíbrio dinâmico".

Porém, para NEUMAN, a pessoa total tem todas as partes interrelacionadas e interdependentes. A ocorrência de situações de enfrentamentos (stress) provoca automaticamente reações orgânicas com efeitos simultâneos fisiológicos, psicológicos, sócio-culturais e até mesmo ambientais.

O homem é capaz de receber, através de seu sistema pessoal, intervenções de origem extrapessoais e interpessoais. Ele interage com o meio ambiente ajustando-se a esse por si mesmo. O Modelo multidimensional, que considera a pessoa total, por lógica, busca atentar para todas as variáveis que afetam um indivíduo numa hierarquia que define prioridades de necessidades, em qualquer tempo e espaço.

Esse marco é relativamente novo e pouco testado nas atividades do trabalho em nosso país, porém, pode muito bem provar ser um sistema confiável, visto

que unifica várias teorias relacionadas com a saúde e pode ser perfeitamente adaptável à saúde ocupacional, a qual se estrutura como um sistema complexo, organizado, em que todos os elementos (homem-máquina-produção) estão em interação. Esse modelo é construído sobre a teoria dos sistemas, estabelece uma estrutura que descreve as partes do sujeito e sua interrelação para a totalidade do homem como um sistema completo.

Para NEUMAN (1989:38) a condição na qual todas as partes e subpartes do homem estão em harmonia com o sistema total é o bem-estar, requerendo trocas de energias para manter a integridade do sistema. Esta totalidade é baseada no interrelacionamento das variáveis, a qual determina o grau de resistência que uma pessoa tem em qualquer situação de enfrentamento. É oportuno reafirmar que em sua totalidade o homem é único e para tanto com características individuais, porém, é um sistema aberto em interface total com o ambiente.

O modelo de NEUMAN consiste na concepção de uma estrutura básica de recursos de energia, que são todas as variáveis de sobrevivência comum ao homem, assim como as suas características individuais.

Explicando, o modelo é composto essencialmente por dois elementos: o estresse e a reação a ele, somados às variáveis de tempo e/ou ocorrências, condições presentes e/ou passadas do indivíduo, natureza e intensidade do estressor e a quantidade de energia requerida pelo organismo para se adaptar às situações.

O indivíduo é envolto, figuradamente, por círculos concêntricos que ela denomina de linhas. A primeira delas a linha normal de defesa, que é concebida como um nível de saúde desenvolvido e adaptado através do tempo e considerado normal para um indivíduo em particular ou um sistema. É normal no sentido de ser o padrão próprio ao homem em seu sentido genérico. A seguinte, sobre esta, é a linha flexível de defesa, um mecanismo protetor que rodeia e protege a linha normal da entrada de qualquer "invasor". Ressalta-se que, quanto maior a expansividade dessa linha, maior é o grau de proteção. Como exemplo: as imunizações.

Uma vez ocorrida a invasão, o indivíduo lança mão da linha de resistência, composta por fatores de resistência interna, ativados para proteger e preservar a estrutura básica contra o agente invasor. Esses fatores diminuem a intensidade do grau de reação do invasor.

O termo invasor, utilizado aqui, tem o significado de caracterizar aquilo que venha perturbar o equilíbrio da estrutura básica de energia do organismo de um indivíduo.

A quantidade de instabilidade do sistema, resultado da invasão, é chamado de grau de reação. E o retorno e manutenção da estabilidade do sistema após o tratamento da reação ocasionada pelo invasor podem resultar num nível maior ou menor de bem estar. Para NEUMAN, as quatro maiores categorias de estressores são: dor, mudança cultural, privação sensorial e a perda. São universalmente aplicados por serem genéricos, portanto oferecem um marco referencial para análise. A identificação da natureza de reação e a possível reação a esses estressores, juntamente às várias limitações e condições que os acompanham, é a tônica para a análise dos mesmos. O estado de equilíbrio que requer trocas de energia pelas quais o homem é capaz de enfrentar seus invasores é denominado por NEUMAN de Homeostasia. Assim sendo, o indivíduo enfrenta seus estressores e recupera o seu estado de viver saudável, confirmando a integridade do sistema. Nele a importância das intervenções de profissionais, que poderiam ser denominados atores agindo na redução da possibilidade de encontro do indivíduo com o estressor e, no caso desse persistir, tentar-se-ia através de técnicas metodológicas de cuidado à saúde reforçar a linha flexível de defesa do indivíduo para minimizar a possibilidade de reação. Ressalta-se que os estressores podem também ser benéficos dependendo de sua natureza, grau e oportunidade e, também, do potencial individual de cada um em transformar o estress em mudança positiva.

Os estressores, as reações e as forças de reconstituição podem ser vistos como intra, inter ou extrapessoais em sua natureza.

Fatores Intrapessoais são forças que ocorrem dentro do indivíduo, exemplo: respostas condicionadas.

Fatores Interpessoais são forças que ocorrem entre um ou mais indivíduos, exemplo: expectativas de papéis.

Fatores Extrapessoais são forças que ocorrem fora do indivíduo, exemplo: circunstâncias financeiras.

## 4.1 - Os Pressupostos do modelo Neuman

\* Mesmo todo o indivíduo sendo visto como único, também é composto de características comuns inseridas numa gama de possibilidades normais de respostas, ou seja, indivíduos e/ou grupos passam a ser clientes do sistema, pois cada sistema é um composto de fatores comuns.

\* Existem variadas situações de enfrentamento no dia\dia das pessoas, esses ocasionados por estressores advindos do meio-ambiente conhecidos e/ou desconhecidos. Cada um é diferente no seu potencial de impacto em perturbar o equilíbrio dos indivíduos, isto é, a *linha normal de defesa*, que nada mais é do que o relacionamento das variáveis fisiológicas, psicológicas, sócio-culturais, espirituais e de desenvolvimento. Em qualquer ponto no tempo ou no espaço podem afetar o grau em que o indivíduo se encontra protegido pela sua *linha flexível da defesa*, contra possíveis reações a um único ou a combinação de estressores.

\* Cada indivíduo, com o tempo, desenvolve possibilidades de respostas às reações do ambiente, que é conhecida como *linha normal de defesa*.

\* Quando a proteção do efeito "acordeon" da *linha flexível de defesa* não mais consegue proteger o indivíduo contra o agente invasor, este atravessa a *linha normal de defesa*. O interrelacionamento das variáveis determina o grau e a natureza da reação do organismo ao invasor.

\* Cada indivíduo tem formado em seu interior um conjunto de situações de resistência, que forma as *linhas de resistência* que, no caso de um invasor conseguir atravessar, este conjunto irá tentar estabilizá-lo e retorná-lo à sua *linha normal de defesa*.

\* O ser humano em sua etapa do ciclo vital, ou seja, nesse composto dinâmico, num estado de saúde ou doença estará sempre presente as interrelações das cinco variáveis: fisiológicas, psicológicas, sócio-culturais, de desenvolvimento e as espirituais.

\* O conhecimento geral que é aplicado à avaliação do indivíduo, objetivado na identificação da intervenção no sentido de reduzir e/ou eliminar os

possíveis riscos de enfrentamento aos estressores e também prevenir as possíveis reações, é denominado de *prevenção primária*.

\* A sintomatologia que surge após a invasão desses estressores, assim como a hierarquia de prioridades de intervenção e tratamento a fim de reduzir seus efeitos no ciclo vital dos indivíduos, é denominada *prevenção secundária*.

\* Os processos de ajustamentos, de adaptação e de manutenção quando começa a reconstituição do estado normal dos indivíduos, fazem o mesmo retornar numa maneira circular à *prevenção primária*.

\* Os indivíduos encontram-se em dinâmica constante na troca de energias com o ambiente.

Não é muito difícil determinar para o ambiente de trabalho a aplicação desses conceitos. Os estresses oriundos do trabalho e das condições a ele associados podem se constituir em agressores que demandem algum grau de reação, para preservar a estrutura básica, ou seja, a integridade da pessoa total.

Por outro lado, é possível ao enfermeiro desenvolver um conjunto de reforços a essas defesas, pela educação e pelas mobilizações sociais por melhores condições de vida e trabalho. Quanto mais elevado é o nível de vida do sujeito, mais apto ele estará para o enfrentamento dos estressores.

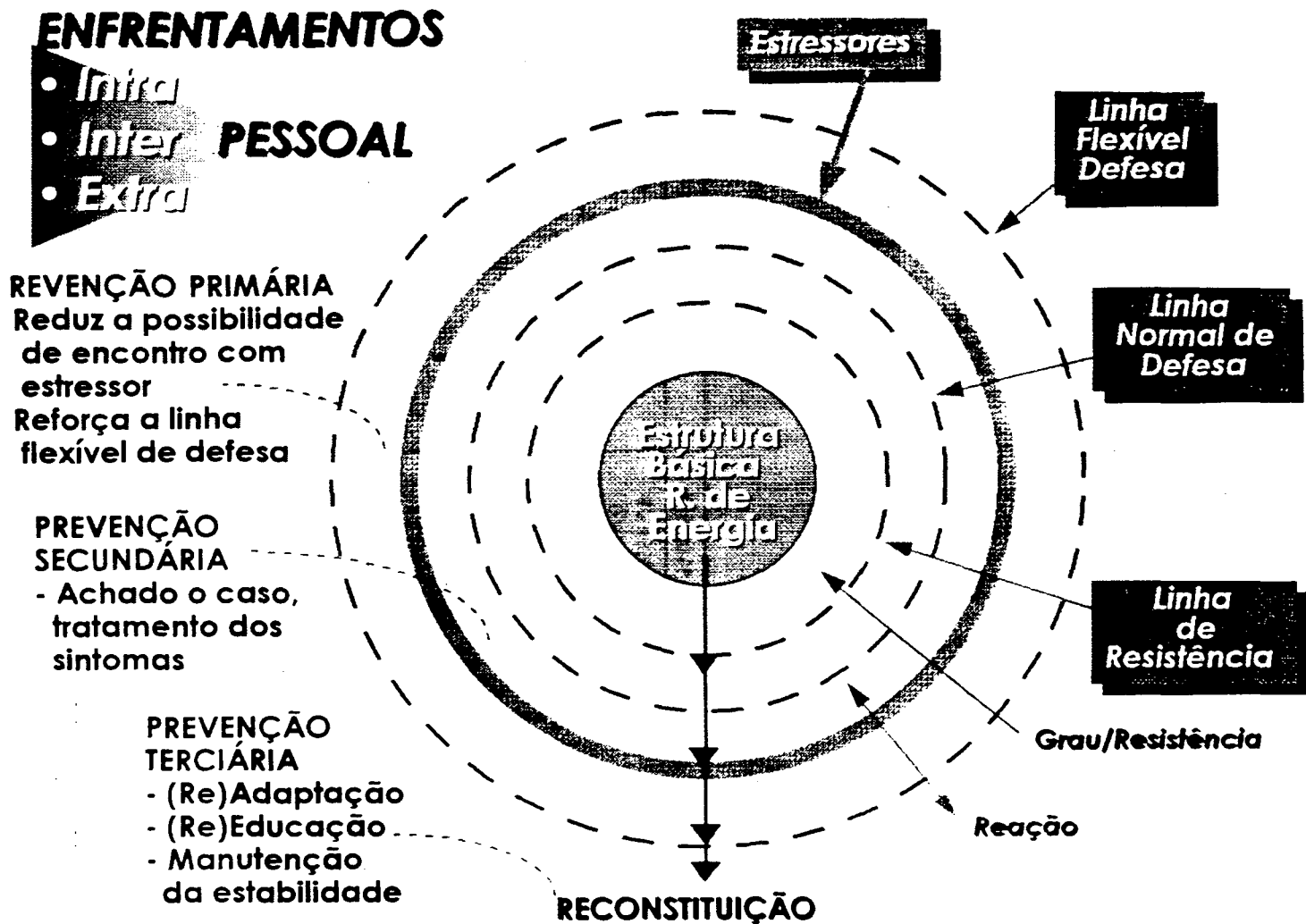
Tem-se muito o que fazer no âmbito da saúde-educação-trabalho, mas há unanimidade em se oferecer elementos contributivos que propiciem aos trabalhadores mais conhecimentos, segurança, mais saúde e, por conseguinte, uma vida melhor.

## **4.2 - O Modelo Neuman**

A partir dos pressupostos e dos conceitos básicos, NEUMAN definiu um modelo no qual aparece inter-relações entre os mesmos. Como se pode observar, os estressores vão encontrando barreiras cada vez mais complexas que se não puderem resistir à agressão, podem permitir o aparecimento do sofrimento e das doenças. Os

níveis de intervenção estão relacionados diretamente à “gravidade” com que o estressor apareceu.

Figura 1 - Estrutura dos graus de agressão, enfrentamentos e intervenção para a manutenção da saúde, segundo NEUMAN.

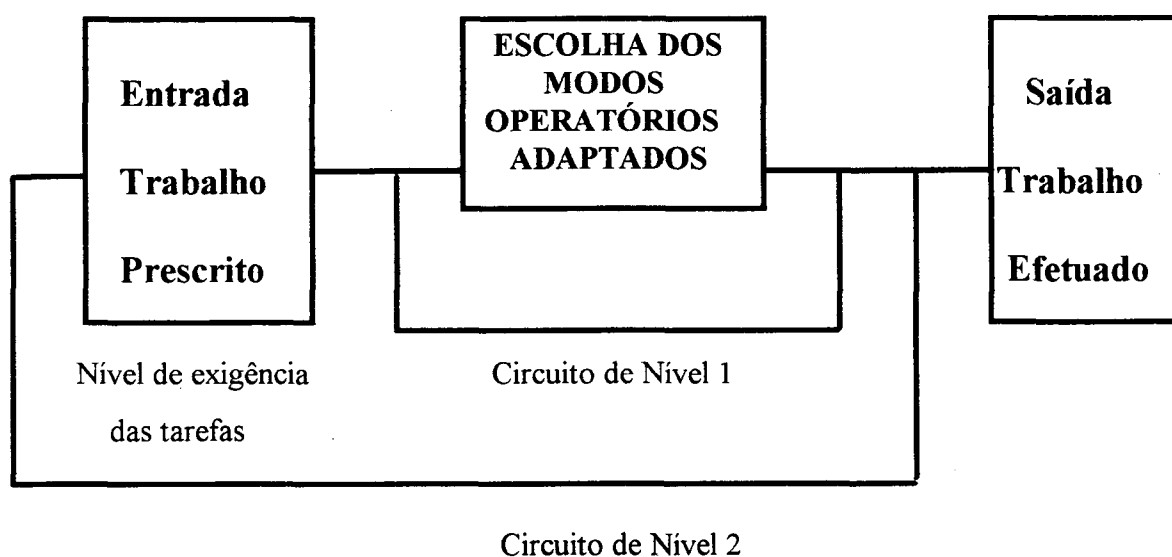




#### 4.4 - A Ergonomia e a Teoria de Betty Neuman

Relacionando-se a Ergonomia e o modelo Neuman nas atividades de trabalho, mais especificadamente aos circuitos internos de regulação e equilibragem, onde ocorre a adaptação operativa das informações acerca das atividades de trabalho, a serem desenvolvidas pelo trabalhador. (Santos, 1988), de acordo com a figura abaixo.

**FIGURA 2 - Esquema de adaptação operativa, segundo SANTOS.**



Nesse contexto, o trabalhador exposto à influência das condições internas e externas ao trabalho passa a ter um sistema regulador interno, onde o funcionamento é avaliado pelos desvios do seu comportamento, que serão instantâneos (efetivos) e prescritos. Ele agirá em dois circuitos, denominados níveis de regulação. No circuito nível 1, ele se adapta aos modos operatórios em função das exigências das tarefas e da indicação de cargas. No circuito nível 2 de regulação, o trabalhador limita o nível de exigência do trabalho efetuado (tarefa) quando atinge valores insuportáveis. Esse segundo nível ocorre quando o primeiro já está saturado, isto é, quando os modos

operativos não compensam o crescimento do nível de exigência da tarefa. O trabalhador equilibra o sistema, agindo diretamente na entrada do mesmo.

Fazendo-se o elo com a teoria de Neuman, quando aplicada às atividades do trabalho, percebe-se que as partes e subpartes do homem devem estar em harmonia com o sistema total, é o bem-estar nas atividades de trabalho, requerendo trocas de energias para manter a integridade do sistema.

Essa totalidade é baseada no interrelacionamento das variáveis, que determina o grau de resistência que uma pessoa tem em qualquer situação de enfrentamento.

Se o trabalhador perceber o estressor, quando limita o nível de exigência, a identificação das variáveis que estarão presentes possibilitarão o controle da regulação e o equilíbrio do sistema.

Para a Ergonomia , a heterogenicidade das pessoas é o fundamento principal. Para Neuman, o homem é único em sua totalidade e, para tanto, com características individuais. Não existindo um indivíduo promédio para a Ergonomia, denota-se um construto interdisciplinar, facilitando a aplicabilidade da Teoria de Neuman, nas situações ergonômicas do trabalho. Ressaltando que, na abordagem de Neuman, o homem é um sistema aberto em interface total com o ambiente.

## **5 - A RELAÇÃO EDUCAÇÃO - SAÚDE - TRABALHO: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

As relações educação-saúde-trabalho foram investigadas através do discurso dos professores universitários e trabalhadores da construção civil, e a discussão dos resultados será efetuada obedecendo a seqüência das perguntas no roteiro das entrevistas (conforme modelo em anexo).

Como já mencionado, as categorias de análise emergiram a partir das questões apresentadas na entrevista. Na medida do possível, buscou-se estabelecer a relação entre as respostas dos professores universitários ( daqui para diante PU ) e dos trabalhadores da construção civil ( TCC ). O objetivo foi de observar as diferenças e semelhanças entre os discursos para as diversas temáticas, o que se constitui em substrato para uma análise preliminar sobre a característica de um e outro segmento, enquanto categorias diferenciadas de trabalhadores.

Assim, são construídos Quadros e Tabelas, os quais evidenciam os dados encontrados, analisados em seguida.

### **5.1 - Caracterização da população estudada, segundo sexo e profissão**

Dentre os 25 professores universitários (médicos, enfermeiros, economistas, advogados, pedagogos, psicólogos e engenheiros), 14 são do sexo feminino e 11 do sexo masculino, e dentre os 25 trabalhadores da construção civil (carpinteiros, pedreiros, pintores, eletricitas, bombeiros hidráulicos, mestres de obras) 23 são do sexo masculino e 02 do sexo feminino, sendo uma ajudante de pedreiro e uma rejuntadora de pisos e azulejos. Demonstra-se que a mão de obra feminina surge num

mundo até bem pouco tempo totalmente masculino, no caso da construção civil. Dentre os professores, a distribuição por sexo representa uma realidade mais equilibrada.

Tabela I - Distribuição da população, segundo profissão e sexo.

Sexo	Masculino	Feminino	Total
Profissão			
Professor Universitário	11	14	25
Trabalhador da Construção Civil	23	2	25
Total	34	16	50

## 5. 2 - População segundo faixa etária e tempo no exercício da profissão

A população estudada está distribuída segundo faixa etária e tempo no exercício da profissão, variando dos 20 aos 60 anos, conforme na Tabela II. Apenas 6 estão no respectivo trabalho há menos de 5 anos, enquanto há 14 com tempo de serviço entre 6 e 15 anos no trabalho e 28 estão entre 16 e 30 anos de trabalho.

Somente 2 deles estão há mais de 30 anos na profissão e são trabalhadores da construção civil. Neste caso é provavelmente devido à aposentadoria docente ser de 25 anos para mulheres e 30 anos para homens. 14 trabalhadores com mais de 50 anos. E há 14 trabalhadores com mais de 50 anos.

Há que se considerar que a expectativa de vida da população brasileira em geral também tem alcançado médias superiores a 64 anos, principalmente na Região Sul. Podemos observar que a maior concentração de trabalhadores se deu na faixa etária entre 30 a 60 anos e com tempo de serviço entre 15 a 30 anos, o que se situa dentre os padrões estatísticos brasileiros para a Região Sul. (IBGE,1990). É possível que este quadro se modifique com as aposentadorias precoces no setor docente, de modo que

profissionais em sua maturidade de trabalho abandonem a carreira antes dos 50 anos de idade.

O significado social deste quadro ainda não está sendo estudado por sociólogos, o que se mostra necessário, pois a sociedade terá que buscar modos saudáveis de incorporar no sistema produtivo trabalhadores com idade superiores aquelas que determinam a população economicamente ativa, ou seja, 55 anos..

Tabela II - Distribuição da população, segundo faixa etária e tempo no exercício profissional.

Faixa etária Tempo de profissão	< 20 anos		20 a 30 anos		30 a 40 anos		40 a 50 anos		50 a 60 anos		Total PU e TCC
	PU	TCC	PU	TCC	PU	TCC	PU	TCC	PU	TCC	
0 a 5 anos	-		2	3	1	-	-	-	-	-	6
5 a 10 anos	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	5
10 a 15 anos	-	-	-	1	3	2	1	2	-	-	9
15 a 20 anos	-	-	-	-	3	2	3	3	1	-	12
20 a 25 anos	-	-	-	-	1	1	3	1	2	4	12
25 a 30 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4
30 a 35 anos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Total	-	-	2	4	10	7	8	6	5	8	50

Pu - Professor Universitário

Tcc - Trabalhador da Construção Civil

### 5.3 - Afirmações acerca dos sentimentos sobre o trabalho

Na tabela III, a distribuição é determinada pelas afirmações acerca dos sentimentos associados pelos respondentes ao trabalho, pois a pergunta consistia em:

"Como você se sente desempenhando suas atividades de trabalho"? Do total de informações, entre profissionais da construção civil, 28% gostam e sentem prazer no que fazem, 18% não gosta e 8% não têm nenhuma opinião a respeito, informando que não sabem se gostam ou não do trabalho que fazem.

Tabela III - Distribuição das afirmações sobre o sentimento prazer\desprazer relativo ao desempenho das atividades de trabalho.

Afirmações	Prazer	Desprazer	não sabe	Total
Profissionais				
Tcc	14	9	2	25
Pu	17	6	2	25
TOTAL	31	15	4	50

Dentre os professores, 34% têm um sentimento prazeroso no desempenho no trabalho, 12% não gostam do que fazem e 8% não têm nenhuma opinião. E agrupando as duas categorias teremos que 62% têm uma relação prazerosa com o trabalho, 30% não gostam do trabalho que fazem e 8% não conseguem definir o que sentem no trabalho.

É bastante significativo que no grupo entrevistado apareça 30% de indivíduos que não gostam do trabalho que desempenham. Se de fato somos conhecedores das nossas situações e nossos significados e compreendemos o mundo com base nesses significados, a partir de um modelo representacional - aqui, no caso, o sentimento de prazer\desprazer com o desempenho no trabalho, trabalhar em algo que não é prazeroso influencia sobremaneira esse modo de relacionarmos nossos sentimentos.

Por outro lado, uma vez que o modo de produção de certa forma separa o produtor de seu produto, transforma o trabalho em atividades parceladas, os portadores de subjetividades diferentes se negam expressá-las no trabalho, sendo esse sentimento um modo subjetivo do homem, empurrando-o para fora do seu espaço produtor, ocorrendo daí a cisão entre a sua internalidade e sua ação no trabalho. As marcas

afetivas do trabalhador são notadas através de suas próprias ferramentas e\ou de seus objetos pessoais nos locais de trabalho, imprimindo-lhes a marca pessoal, ou seja, materializando esse sentimento através destas marcas.

Talvez seja preciso apontar a impossibilidade de expressão do afeto de alguns trabalhadores, ainda que o caráter seja necessariamente afetivo na relação com o trabalho, uma vez que se supõe que os indivíduos podem escolher sua ocupação. Quando isto ocorre, então há mais probabilidade de prazer no que faz. Ao contrário, quando há circunstâncias que impõem a inserção de um indivíduo num trabalho que não escolheu, então há maior probabilidade de desprazer, embora não seja a única variável associada.

O trabalho, quanto mais vazio afetivamente, mais fortalece a teoria da mercadoria, sem vida, enfim, se torna menos atrativo e, por sua vez, menos humano. E é ainda interessante o fato de encontrar 8% do grupo estudado que não manifestou vínculo com seu trabalho, constituindo-se num grupo para o qual o trabalho é trabalho e gostar ou não dele é secundário. Não lhe retira esse efeito constrangedor de ser algo para a simples sobrevivência.

## **5. 4 - O sentir-se bem ou mal nas relações de trabalho**

Evidencia-se melhor esta relação no Quadro I, perguntando-se: "O que leva você a se sentir bem e\ou mal em suas relações de trabalho"? E de acordo com a Teoria de Newman, agrupou-se as falas que indicam o sentir-se bem e\ou mal em relação aos fatores intra, inter e extrapessoais.

Com essa classificação foi possível categorizar as informações de acordo com o locus de origem para a sensação de bem ou mal-estar em relação ao trabalho. Para alguns, a origem está dentro de si, em seus valores e experiências, para outros, a origem está nas relações com pessoas ou em estruturas e organizações da sociedade.

Dentre os fatores intrapessoais, encontramos as expectativas de papéis, a alegria, a realização total, a valorização e a tristeza. Entre os trabalhadores da construção civil, o fator alegria teve maior importância para o sentir-se bem e, para o sentir-se mal, a tristeza.

Quadro I - Fatores que indicam o sentir-se bem ou mal nas relações de trabalho.

FATORES	INFORMAÇÕES	SENTIR-SE BEM		SENTIR-SE MAL	
		Pu	Tcc	Pu	Tcc
Intrapessoais	Expectativas de papéis no trabalho	12	12	-	-
	Alegria	8	14	-	-
	Realização total	10	10	-	-
	Valorizado(a)	15	10	8	-
	Tristeza	-	-	13	8
	Relação com os outros	18	10	2	1
Interpessoais	Traição	-	-	4	2
	Falsidade	-	-	10	2
	Exploração das pessoas	-	-	8	6
	Luta\disputa	5	13	6	-
	Relacionamento Familiar	-	-	8	13
	Tratamento desigual	-	-	10	5
Extrapessoais	Circunstâncias Financeiras	8	12	14	2

Para os professores universitários, o item valorização foi mais apontado para o sentir-se bem e também a tristeza para o sentir-se mal. Ou seja, os trabalhadores encontram no seu dia a dia laboral um grande número de situações que os fazem trabalhar emocionalmente abalados.



Mesmo assim encontramos representações que apontam para uma relação positiva, isto é, os trabalhadores assumem que para se sentir bem no trabalho é necessário envolver-se nos papéis, ter alegria, ser valorizado e sentir-se realizado.

Como se pode observar no Quadro I, há mais de uma informação para cada indivíduo de modo que eles puderam contrapor o sentir-se bem ou mal associando fatores positivos ou negativos. Além disso, podem ter estabelecido tanto associações com fatores internos como externos.

Para os fatores interpessoais, ou seja, relação com os outros, apareceram a traição, falsidade, exploração das pessoas e luta no sentido de disputa, como fatores associados majoritariamente com o sentir-se mal, além do relacionamento familiar e tratamento desigual.

Para os professores universitários, o item relação com os outros surge com maior incidência para o sentir-se bem. É bastante compreensível, visto que a própria profissão implica em permanente contato com outras pessoas. Neste caso, é de se supor que para se sentir bem no trabalho, o professor necessita relacionar-se bem com outras pessoas e sem disputas.

O sentir-se mal está associado à falsidade em maior número (14), junto com traição. Este sentimento (falsidade) foi relatado na entrevista como escudo para destruir alguém ou minar o campo do outro, num sentido de ofuscar a projeção do outro. Parece haver uma disputa por prestígio no meio acadêmico, algo que quase não ocorre entre os trabalhadores da construção civil. Para esses, o item de maior incidência para o sentir-se mal é o da exploração das pessoas através do trabalho.

Aqui abordado no sentido de quantidade e qualidade, é exploração da mão-de-obra, na execução da tarefa. O sentimento de ser explorado se evidencia aqui no caso típico do trabalho produtivo, em que o resultado tem que ser evidenciado por metas de produtividade a cada vez com menos custos para o patrão (aqui denominado àquele que contrata o serviço). Aí o controle e a disciplina são mais rígidos de modo que as pressões são maiores e mais evidentes. Já entre os professores esse fator não foi mencionado, uma vez que há maior flexibilidade com horários e não há meios diretos de cobrança de produtividade, a não ser pelo prestígio alcançado pelos mais produtivos. Essa exploração entre os trabalhadores dá-se na distribuição das tarefas, com privilégios

para alguns e para outros muito trabalho. Além disto, há uma diferenciação econômica de ganhos salariais para as mesmas profissões, resultando com isso situações de conflito.

Entretanto, para o sentir-se bem aparece uma conotação saudável da disputa, em que o trabalhador sente o desafio como algo que o incentiva para produzir mais e melhor, mais acentuadamente entre trabalhadores da construção civil. Impor ritmos acelerados nos prazos de produção, "quem termina primeiro esta tarefa"?, é desafio prazeroso no trabalho; uma maneira peculiar, na ótica desses trabalhadores, de impor ritmos de produção a si mesmos. Parece ser bastante lógico, pois menos tempo gera mais obras e o trabalho é assegurado. Entre os trabalhadores da construção civil, a relação familiar aparece como fator para o sentir-se mal no trabalho, o que pode significar maior relação entre tempo de trabalho e tempo de não trabalho, em que aspectos da vida geral criam estresse no trabalho, ou seja, criam necessidade de enfrentamento de problemas pessoais que podem intervir na relação com o mesmo. Dizem eles: "Quando brigo em casa não consigo trabalhar direito" e "Quando minha esposa não fala comigo, já sei que perdi o meu dia de trabalho".

Nos fatores extrapessoais, o sentir-se bem e\ou mal, para os professores universitários, foi associado às circunstâncias financeiras, bastante compreensível, tendo em vista as críticas à política de salários do governo para essa categoria, dado que a expectativa por bons salários é associada à carreira acadêmica.

Interessante é observar que para os trabalhadores da construção civil também houve associação entre circunstâncias financeiras e trabalho. É de se supor que "seria possível sentir-se bem se o salário fosse melhor", mas essa é uma inferência que não podemos confirmar com os dados. Trata-se de uma compreensão que advém do reconhecimento social da diferença na distribuição da riqueza nos diferentes estratos sociais.

## 5.5 - As situações de pressão no trabalho

Uma vez que o espaço de trabalho é vital para o indivíduo, é possível imaginar o que ocorre quando ele não se sente integrado ao mesmo, ou quando algo rompe com a estabilidade existente, a sensação de pressão pode estar presente e o trabalhador consegue ou não enfrentá-la.

Destacam-se diferentes situações de pressão no trabalho, todas referidas pelos entrevistados, no Quadro II, tais como ritmo acelerado, cobrança de produção e relações pessoais.

Dentre os professores universitários, 18 dizem que sim, tiveram algum enfrentamento em relação a pressões, sendo 5 associados ao ritmo acelerado, 3 cobrança na produção, e 10 com as relações pessoais.

Dentre os trabalhadores da construção civil, também 18 informam que tiveram que enfrentar pressões tais como, ritmos acelerados (4 entrevistados), cobrança na produção (11 respostas) e relações pessoais (3 respostas). Observamos que entre os docentes o maior problema parece ser o enfrentamento de relações pessoais que, conforme já analisado, requer uma postura de defesa contra comportamentos pouco éticos. Entre os trabalhadores da construção civil, o problema mais apontado é relativo à produção, quando aparece a cobrança de resultados.

Quadro II - Diferentes situações de pressão no trabalho, ocorridas entre os entrevistados.

ENFRENTAMENTOS TIPOS DE PRESSÃO	SIM		NÃO		TOTAL
	Pu	Tcc	Pu	Tcc	
Ritmo Acelerado	5	4	2	4	15
Cobrança de Produção	3	11	2	-	16
Relações Pessoais	10	3	3	3	19

Por outro lado, quase um terço dos respondentes (14) dizem que não assumem posturas de enfrentamento diante das questões apontadas. Alguns autores têm mencionado este como um típico comportamento de desistência diante dos problemas encontrados.

Estas situações passam a ser situações de enfrentamento no dia a dia laborial e nesse caso é bom frisar que o trabalhador experimenta uma agitação emocional imperiosa e acredita assim não ter mais domínio sobre a situação, ou seja, trata-se de uma tentativa frustrada dele lidar com os fatores adversos do ambiente de trabalho.

## **5.6 - As dificuldades do trabalho e as reações dos trabalhadores**

Demonstra-se no Quadro III como os trabalhadores percebem as dificuldades do trabalho. Utilizando novamente conceitos da teoria de Neuman, observamos que 38 trabalhadores informam reações diante de dificuldades. Agrupadas de acordo com Neuman, apareceram fatores intra (24 informações) e inter pessoais (10) na elucidação das reações, de modo que há mecanismos diferenciados entre os trabalhadores. Fato interessante é que apareceram poucos fatores extrapessoais nas reações às dificuldades, provavelmente demonstrando que eles pensam em resolver por si mesmos, sem lançar mão da instituição, exceto quando buscam resolver com a chefia.

Os professores universitários buscam mais recursos como planejamento (pensam na tarefa e criam mecanismos para a execução) e distribuição de tarefas, que sugerem iniciativas pessoais; tendem também a deixar que as soluções apareçam durante a execução do próprio trabalho (começam a trabalhar, as soluções aparecem).

Como fatores interpessoais aparece uma única indicação relativa à percepção de dependência em relação aos outros, o que denota uma grande capacidade de iniciativa pessoal no trabalho docente ou pode ser também falta de espírito de grupo, sentimentos de reciprocidade e partilha.

Já, entre os trabalhadores da construção civil, houve 8 indicações de reações interpessoais, isto é, tentativa de resolver problemas de modo compartilhado. 12 trabalhadores, 5 professores universitários e 7 trabalhadores da construção civil não informaram como resolvem as dificuldades de trabalho.

Quadro III - Reação dos trabalhadores diante de dificuldades no trabalho.

FATORES	INFORMAÇÕES	Pu	Tcc
Intrapessoais	Pensa na tarefa que vai executar	1	1
	Se entrega totalmente\tarefa\atividade	2	3
	Cria mecanismos para a execução das tarefas	5	2
	Começa a trabalhar, as soluções aparecem	6	4
Interpessoais	Não executa a atividade\tarefa sozinho	-	3
	Depende do trabalho dos outros	1	1
	Só executa a tarefa se a responsabilidade for dividida	5	-
Extrapessoais	Sente a dificuldade, procura a chefia	-	4

Pode ser porque não encontram dificuldades ou não sabem lidar com elas. Pode ainda ser que tenham dificuldade em reconhecê-las e isso parece não depender do grau de escolaridade, mas sim de fatores que não foram estudados. Para algumas pessoas, reconhecer essa dificuldade, implicaria reconhecer uma situação de fracasso, o que para alguns é bastante constrangedor, ou seja, assumir essa atitude, nessa peculiar visão. No entanto, surge como dúvida se os profissionais conhecem sua profissão e seus problemas. É de se supor que os trabalhadores possam reconhecer situações de dificuldade na sua atividade de trabalho.

## 5.7 - A percepção dos trabalhadores sobre as dificuldades do trabalho, através das reações de seu corpo

As 50 pessoas entrevistadas, 15 não percebem as reações do corpo, não sentem nada, podem trabalhar bastante sem dores no corpo, não têm cansaço, não têm preguiça, etc. É certo que há pessoas saudáveis em que as defesas bio-psicológicas são muito eficientes adquirindo um alto grau de capacidade para o trabalho sem apresentarem qualquer sinal de estresse. São pessoas biologicamente e fisiologicamente bem dotadas, ou então, só vão se aperceberem de seus problemas quando tiverem agravamentos na saúde.

Os sinais do corpo descritos foram os seguintes: Preguiça, agitação, irritabilidade, cansaço, stress\ritmo cardíaco acelerado, sensação massacrante, mudez, tagarelice, aparecimento de dores generalizadas e angústia.

Para melhor clarificar esta situação, relacionou-se as dificuldades do trabalho com as reações do corpo junto com a percepção dos trabalhadores em identificar essas reações, no quadro IV.

Para os professores universitários, o aparecimento de dores generalizadas foi o item mais apontado e para os trabalhadores da construção civil também. Porém, surgem dois ou mais itens associados. Percebeu-se que essas reações são sinais (avisos) físicos e psicológicos das situações de enfrentamento, por conta das atividades do trabalho.

É importante ressaltar que as reações do corpo foram confundidas com sintomatologia de doenças ocupacionais, quando 8 professores universitários e 7 trabalhadores da construção civil se referiram às dores generalizadas como dores nas pernas, nos braços e lombalgias.

Outra vez evidencia-se que, ainda para alguns, falar nessas dificuldades é bastante complexo, mas ao cruzarmos as mesmas com a relação biológica do corpo é inegável a sua existência. É surpreendente como aqui o corpo individual (biológico) é também o corpo social, quando suprime do corpo biológico as reações, por conta do trabalho, a "imagem" como referência entre estar apto a trabalhar ou inapto (doente),

comprovando-se a influência controladora do corpo social na fisiologia dos indivíduos, ou seja, determinados comportamentos que ultrapassam as condições normais de sujeição aos estressores.

Quadro IV - Distribuição das dificuldades do trabalho em relação à reação do corpo e à percepção dos trabalhadores para identificar essas reações.

<u>REAÇÕES DO CORPO</u>	Pu		Tcc		TOTAL
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	
IDENTIFICAÇÃO DAS REAÇÕES					
Preguiça	6	2	2	4	14
Agitação e irritabilidade	5	-	1	-	6
Cansaço	5	2	5	5	17
Stress e ritmo acelerado	3	-	-	-	3
Sensação massacrante	1	-	-	-	1
Mudez	1	-	1	-	2
Tagarelice	1	-	3	-	4
Aparecimento de dores	8	1	7	1	17
Angústia	1	-	-	-	1
TOTAL	31	5	19	10	65

Ressalta-se que neste estágio a situação é pseudo-controlada por esses indivíduos, que somente será melhor clarificada quando se relacionar o discurso com a educação e a saúde, diagnosticadas através das atividades de trabalho.

## 5.8 - O discurso dos trabalhadores sobre a relação trabalho-saúde

Têm-se as percepções dos trabalhadores sobre a relação do trabalho e a saúde, envolvendo os limites físicos e/ou emocionais a partir dos riscos envolvidos, no Quadro V.

Há 16 professores universitários que afirmam perceber os desgastes advindos do trabalho, embora 6 deles tenham referido desconhecimento dos limites físicos e/ou emocionais e entre estes há indícios da ação controladora do corpo social.

Dentre o grupo dos professores, 3 sentem os desgastes físicos e 7 afirmaram ter desgastes emocionais. Poucos são os que se previnem contra as doenças profissionais, conforme suas declarações durante a entrevista. Os que sentem os desgastes físicos e/ou emocionais pensam que não há como evitá-los, pois encaram a tarefa sendo igual no dia\dia de trabalho. Assim sendo, desconhecem as práticas de prevenção e os riscos à saúde no trabalho e não demonstraram em nenhum momento a importância dos mesmos.

Quadro V - Percepção dos trabalhadores sobre a relação trabalho e saúde

RELAÇÃO COM A SAÚDE	SIM		NÃO		TOTAL
	Pu	Tcc	Pu	Tcc	
DESGASTES ADVINDOS DO TRABALHO					
Desgastes Físicos	3	6	-	-	9
Desgastes Emocionais	7	2	-	-	9
Desconhecimento dos limites físicos	2	8	-	-	10
Desconhecimento dos limites emocionais	4	3	-	-	7
Não há problemas de saúde relacionados ao seu trabalho	-	-	9	6	15
TOTAL	16	19	9	6	50

Dos 25 professores universitários, 9 afirmam que no seu trabalho não há riscos à saúde. Dos 25 trabalhadores da construção civil, 6 afirmam o mesmo, ou seja,



que não percebem os problemas de saúde ligados ao trabalho. Cada um a seu modo, porém duas categorias bastante diferenciadas no campo social, apresentando semelhanças em suas opiniões sobre a saúde. Ainda dentre os trabalhadores da construção civil, 6 sentem desgastes físicos e 2 sentem desgastes emocionais, 8 desconhecem seus limites e 3 desconhecem os limites emocionais.

Pode-se discutir estas atitudes em diversas formas:

a) esses “*desconhecimentos*” podem ser considerados mascarados, tendo em vista a relação trabalho-saúde pelo fato de se sentir apto ou inapto ao trabalho. Isto significa que o trabalhador só irá se dar conta dos limites físicos e emocionais quando algum dano concreto ocorrer;

b) a ação controladora do corpo social nesses indivíduos, de modo que as percepções podem ser induzidas culturalmente;

c) a negação do conhecimento das atividades inerentes da própria profissão, indicando uma certa ausência de profissionalismo, ligada a deficiências educativas;

d) politicamente sabemos que no Brasil há um extenso e contínuo descaso com a Saúde Ocupacional, não se constituindo, nem no nível informacional, nem no nível preventivo, ou mesmo no nível assistencial, como Programa de Governo.

## **5.9 - O discurso dos trabalhadores sobre a relação trabalho- educação**

Tendo-se a opinião dos trabalhadores acerca das relações educação com o trabalho, organizou-se os dados de acordo com a teoria de Neuman, no quadro VI.

Nos fatores extrapessoais, aparecem 3 professores que gostariam de se aperfeiçoar para melhorar o seu trabalho, 8 acham que a relação teoria e prática é fator preponderante para que isso ocorra. Entre os trabalhadores da construção civil, 2

gostariam de se aperfeiçoar para melhorar, 10 não estudaram para ter profissão, pois aprenderam sozinhos.

Com relação aos fatores interpessoais, 4 professores universitários e 2 trabalhadores da construção civil necessitam de renovação na aprendizagem, 4 professores universitários e 3 trabalhadores da construção civil necessitam trocar conhecimentos e 2 professores universitários acreditam que não existe relação entre o trabalho e a educação, ou seja, não é educativo, pois se o fosse não seria feito como o é.

Como fatores extrapessoais, apareceu que para 4 professores universitários a relação do trabalho deve ser teórica, para os trabalhadores da construção civil 3 têm dificuldades para aprender mais trabalhando, e 5 aprenderam a profissão com o pai, o que considerou-se como trabalho herdado.

De modo geral, estes trabalhadores reconhecem essa relação e acreditam na possibilidade de crescimento intelectual através dela.

Quadro VI - Opinião dos Trabalhadores sobre a relação do trabalho com a educação (no sentido de aprendizagem)

FATORES	INFORMAÇÕES	PU	TCC	TOTAL
Intrapessoais	Gostaria de se aperfeiçoar para melhorar	3	2	5
	Não estudou para ter profissão (aprendeu sozinho)	-	10	10
	Relação teoria-prática	8	-	8
	Dificuldades para aprender mais para o trabalho	-	3	3
Interpessoais	Renovação de aprendizagem na relação interpessoal	4	2	6
	Troca de conhecimentos	4	3	7
	Não é educativo	2	-	2
Extrapessoais	Trabalho herdado	-	5	5
	Quando se aperfeiçoa percebe essa relação	4	-	4

## 6 - O MODELO NEUMAN E AS RELAÇÕES EDUCAÇÃO-SAÚDE-TRABALHO

Retomando a teoria de Neuman, embora todo o indivíduo seja único, o seu sistema é composto por fatores comuns. Isto é o resultado ou um composto de várias variáveis de comportamento, como a exemplo: as experiências usuais dos indivíduos, seu estilo de vida, seu estágio de desenvolvimento, suas crenças, seus objetivos, seus sonhos e suas ações; basicamente é a maneira pela qual os indivíduos lidam com as situações de enfrentamento, dentro do padrão sócio-cultural onde eles nascem e vivem.

Já é sabido que qualquer desequilíbrio nessas variáveis pode incapacitar e/ou reduzir, temporariamente ou definitivamente, a estrutura vital de seu organismo.

Ao acompanharmos, passo a passo, as respostas dos entrevistados, percebe-se que esta situação está presente, portanto o modelo é viável e eficaz para a Saúde Ocupacional.

Se compreendermos que os indivíduos nas relações com a saúde, a educação e o trabalho transportam as suas experiências passadas, através de suas representações mentais e as exigências de seus desempenhos junto a essas relações, podem projetar para o seu futuro formas de compensação, de modo a conviver positivamente com as situações de estresse.

Cada indivíduo pode desenvolver seu próprio instrumento de prevenção. Mas de que maneira? Se incetarmos novos conhecimentos através dessas relações, estaremos atingindo o primeiro estágio de intervenção, a Prevenção Primária.

É importante que no cuidado à saúde, o indivíduo perceba e vivencie a sua situação particular ou a condição na qual se encontra, que discuta seu presente estilo de vida e o relacione aos estilos passados e usuais, assim sendo ocorrerá a identificação do corpo individual e do corpo social.

De que maneira, em condições idênticas, teria existido no passado esta situação e de que maneira o indivíduo lidou com ela? Isso é notado na análise, onde se

questionou sobre as reações do corpo por conta das atividades do trabalho, nas percepções dos limites físicos e\ou emocionais, nos desempenhos dos trabalhos, na sensação de pressão no trabalho, e entre o sentir-se bem ou mal na relação de prazer\desprazer em desenvolver sua atividade laborial.

Estas referências forneceram a história desse grupo de trabalhadores, bastante diferenciado nas atividades que exercem , no grau de escolaridade e no nível sócio-econômico, nas relações educação-saúde-trabalho.

A Prevenção Primária reduz a possibilidade de encontro com o estressor, de modo que reforce a linha flexível de defesa, que é dinâmica e pode ser alterada rapidamente num período de tempo relativamente curto, podendo, assim, estabilizar-se e retornar o nível de bem-estar do indivíduo, a fim de prevenir uma possível reação.

Mas é importante ressaltar que fatores fisiológicos ao impacto de estressores múltiplos podem reduzir a eficácia do sistema, permitindo que ocorra a reação de um ou mais estressores. Neste caso a intervenção deve começar em qualquer ponto no qual o estressor é suspeitado ou identificado.

Assumindo-se que a Prevenção Primária não foi viável ou foi falha e a reação ocorreu, passa-se para a Prevenção Secundária, que é o tratamento da sintomatologia existente, seguido da ocorrência dos sintomas, no caso evidenciada no Quadro IV, sobre as reações do corpo, utilizando recursos externos e internos, isto é, chegando ao significado total da experiência para o indivíduo. Importante frisar que quando há reação o estressor atinge a linha normal de defesa, que vem a ser essencialmente o que o indivíduo é através do tempo, ou seja, sua representação física e psíquica de seu estado normal ou de desequilíbrio usual.

Nos dados que se referem as dificuldades do trabalho à reação do corpo, esta representação foi abordada como agitação\irritabilidade, preguiça, cansaço, ritmo cardíaco acelerado, mudez, tagarelice, angústias, aparecimento de dores e sensação massacrante. Aqui percebe-se o que Neuman aborda com muita propriedade, o estressor atinge a linha normal de defesa e o corpo reage provocando as sensações, aí ocorre a Prevenção Secundária , rastreando os sintomas para otimizar o tratamento, retornando o cliente para a linha flexível de defesa .

Qualquer estressor é potencialmente capaz de incapacitar um indivíduo ou reduzir a eficácia de suas linhas de resistência interna que protegem a sua estrutura básica vital.

Pode-se auxiliar profissionalmente, intervindo-se após o tratamento dos sintomas, reativando-se os estados de estabilidade e de reconstituição. Isto implica em mobilizar a utilização dos recursos existentes dentro dos indivíduos, ou seja, aumentando-se a resistência aos estressores, no sentido de (re)adaptação às novas situações e (re)educação para prevenir conseqüências de reação e regressão, dá-se a Prevenção Terciária.

Quando se aborda "reconstituição", neste estágio o sentido exato é a forma dinâmica de adaptação aos estressores no ambiente interno e externo, isto é, é a tendência de levar de volta, em modo circular, a favor da Prevenção Primária. Um exemplo dessa circularidade seria enfatizar a prevenção de estressores maléficos desensibilizando o cliente para eles.

No caso específico desse estudo, a (re)adaptação dos indivíduos para o trabalho e para a saúde seria possível se fazendo-os detectar os riscos inerentes das atividades que exercem, assim como todas as variáveis que afetam seu ciclo vital, lembrando que as variáveis são as fisiológicas, psicológicas, de desenvolvimento, sócio-cultural e espirituais.

Fazendo a ponte da Teoria de Neuman com a Ergonomia denota-se que o grupo estudado é uma clientela em potencial, assim como qualquer outro grupo de trabalhadores, para junto desses conhecimentos adaptarmos o trabalho ao homem e o homem ao trabalho. Se estabelecida a ponte, observando os dados apresentados, veríamos que referente aos dados sobre sexo, idade, e tempo no trabalho, pode-se propor estudos Ergonômicos Antropométricos acerca da capacitação física dos trabalhadores em relação ao trabalho executado. Os dados das dificuldades do trabalho, por conta da execução das tarefas, permitem uma análise sobre os mecanismos de regulação e equilíbrio detectados, assim como a aplicação desse método de prevenção e controle a estressores no ambiente de trabalho.

Ao desenvolver a prática desse instrumento de cuidado, relacionada com o modelo da pessoa total, a teoria de Neuman destaca os três princípios básicos, que devem ser considerados:

1- conhecer todos os fatores que influenciam o campo perceptual de uma pessoa;

2- o significado que o estressor tem para o indivíduo e \ou grupo de indivíduos, assim como para o profissional que presta cuidado;

3- os fatores do campo perceptual do profissional deverá ser aparente, para o indivíduo.

Do exposto, cabe ao profissional identificar em qual dos níveis de intervenção (primária, secundária e terciária) deverá se encaixar e traçar seu plano de ação, seguindo os passos da teoria.

Mesmo esse modelo sendo novo, é viável e confiável, possibilitando unificar os conhecimentos sobre a educação , o trabalho e aplicá-los na área da Ergonomia para utilizá-los na Saúde Ocupacional. E também auxiliou na compreensão e (re)conhecimento os discursos dos trabalhadores acerca de suas situações e suas relações com o trabalho-educação-saúde. Além do que, o modelo permite que vejamos o relacionamento das partes com o todo, isto é, ver o indivíduo em perspectiva total e antever as possibilidades de fragmentação do cuidado, porque mostra uma alternativa mais completa de planificação dos cuidados na área de prevenção, promoção e recuperação à saúde do trabalhador.

## 7 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A pesquisa que ora se finaliza teve o propósito de desvendar as relações educação-saúde-trabalho, através do discurso (falas) de Trabalhadores da Construção Civil e Professores Universitários e de como eles compreendem essas relações.

Para que a experiência em questão fosse possível foi investigando-se, através dos dados relatados, de que maneira era identificada e compreendida, por eles, essas relações.

Com o uso de instrumentos metodológicos, a partir da Enfermagem através do referencial teórico de Betty Neuman e dos estudos bibliográficos foi possível a identificação e análise dessas relações, ainda que numa perspectiva simplificada. A medida que iam se decompondo cada um dos resultados, esses se tornavam mais claros, demonstrando que o referencial teórico e sua aplicabilidade é bastante útil no esclarecimento de situações relativas aos estados de saúde do trabalhador. É seguro afirmar que pode ser introduzido como importante instrumento para a Saúde Ocupacional.

Do exposto, o conhecimento de um novo marco, juntamente às contribuições conceituais de carácter geral, capacitou um movimento por caminhos reflexivos e rápidos na elucidação dos resultados, o que propiciou o melhor entendimento e agilizou o tratamento dos dados.

Os discursos revelaram como esses trabalhadores pensam e sentem a relação entre saúde-trabalho-educação e como estabelecem significados representacionais das manifestações em seu corpo.

Uma das maiores dificuldades encontradas foi aprender a participar, sem interferir nas falas, sem conduzi-las, manipulá-las ou condená-las, (o termo manipular, aqui introduzido, tem o sentido claro de desejar traduzir as respostas) visto que, enquanto profissional da área de saúde, muitas das definições relatadas sobre o viver saudável no trabalho contrapunham o saber teórico-prático e o construto acadêmico.

O ímpeto de ensinar e contradizer os fatos relatados exigiu esforço e dedicação absoluta durante a realização dessa pesquisa, componente importante da trajetória de um pesquisador.

Aos poucos surgiu a avaliação do quão valioso foi o efeito causador desses discursos, pois permitiram compreender algumas formas dos trabalhadores (re)conhecerem essas relações e as múltiplas faces do estar apto ou inapto para o trabalho.

Foram evidenciadas implicações consistentes, no âmbito do reconhecimento no corpo, o ser biológico, porém deixando transparecer que nem sempre ele é só biológico e que, muitas vezes, ele é social e, outras político.

É importante ressaltar que as relações educação-saúde-trabalho são claras, elas estão presentes no dia a dia laborial dos trabalhadores. Nas situações relatadas: em estar doente, em ter boa aparência, em estar sadio, em estar apto e\ou inapto, em ter condição econômica satisfatória, em ter prazer\desprazer, enfim, situações relativas ao homem e ao mundo no qual ele vive.

Os enfrentamentos relatados, através da compreensão dos sentimentos, das situações envolvidas, perpassam nas aspirações projetadas ao longo de suas experiências *com* e *no* trabalho. Entretanto, nem todos as percebem em suas atividades, porém têm inconscientemente sentido os resultados dessas relações.

Na abordagem do discurso percebe-se que os trabalhadores de classes tão diferenciadas têm um modo também diferenciado de perceber. Junto aos Professores Universitários, a abordagem é mais acadêmica acerca da percepção e convivência com essa relação, mas não foi convincente, pois relataram com certa dificuldade o reconhecimento dos aspectos que envolve essa relação, a exemplo: confundir patologias vivenciadas pelo seu corpo, com sinais e avisos biológicos às situações de trabalho.

Já para os Trabalhadores da Construção Civil, essa relação é abordada como existente, porém, os depoimentos são fragmentados e multifacetados, todavia bastante compreensível, visto que os parâmetros dessa compreensão vêm embasados em saberes populares. O que ficou claro é que nos dois grupos a relação saúde-trabalho apareceu mais nitidamente por aspectos opostos, ou seja, através da relação doença-trabalho.



Os trabalhadores, à sua maneira, identificaram as reações do corpo e as pressões em relação às atividades do trabalho tanto no âmbito psico-afetivo, quanto no âmbito físico. Entre uma fala e outra, tentou-se buscar conhecimentos acerca da prevenção de acidentes de trabalho e sobre as doenças profissionais, porém não foi clarificado por eles, isto é, a grande maioria não identificou as formas dessa prevenção relativas à sua profissão.

Em nenhum momento conseguiram relativizar a relação educação-saúde em suas atividades de trabalho quanto aos cuidados preventivos de promoção à saúde no trabalho. O reconhecimento pareceu ser parcial, porém presentes mesmo que essa relação pudesse ser vivenciada concretamente, o que indica a necessidade de intervenção profissional no sentido de aumentar o potencial informacional dos trabalhadores.

Os Trabalhadores da Construção Civil entrevistados são profissionais autônomos, têm o controle de suas atividades, tais como: horários, dias e semanas de trabalho, salários, etc...Os resultados de sua produção são controlados na grande maioria por eles mesmos. Mesmo assim, percebeu-se nas situações de trabalho as dificuldades propiciadas pelo conhecimento empírico de sua profissão, por suas crenças (certas\erradas), na inserção de sua representação social do que seja ser trabalhador, ter um trabalho e por conseguinte uma profissão.

Para uns, é executar o trabalho “dignamente” (valores morais), para outros, a preferência é não tecer considerações a respeito (valor social). O discurso sobre a visão do valor social do trabalho permeia o sentido de não estar desempregado, portanto ser útil para a família e para a sociedade.

Entretanto, percebeu-se que esses trabalhadores deixam claro que anseiam por adquirir conhecimentos que aperfeiçoem seus métodos e desempenhos nas atividades de trabalho. Têm o conhecimento biológico fragmentado de seu corpo, mas sabem que cuidar desse corpo é sinônimo de saúde e, por conseqüência, melhores condições para o trabalho.

A seu modo, percebem as situações de enfrentamento e quando não se apercebem delas, reconhecem as denúncias de seu corpo biológico e, através de seu discurso, desenvolvem um modo peculiar e pessoal em relatá-los.

Anseiam em serem produtivos, em construir um futuro baseado em sua ótica de conhecimento de seu mundo de trabalho.

Os Professores Universitários, trabalhadores com vínculo empregatício institucional público, com regras e legislação específica de seus empregadores, também têm de certa forma o controle de seu trabalho, especificadamente no que se refere à atividade desenvolvida, um pouco similar aos Trabalhadores da Construção Civil, embora tendo os resultados de sua produção “controlados” pelos Centros de Ensino onde estão lotados.

Percebeu-se que as dificuldades de trabalho dependem do desprazer da profissão. Para alguns é tão marcante que pensam em abandonar a profissão através de aposentadorias, ao nosso ver precoce (faixa etária). Porém não foi avaliado o passado profissional nessa relação. O discurso do presente indicou o sentir-se bem ou mal nas situações de trabalho, frisando a expectativa de papéis, valorização pessoal e realização total.

Em suas abordagens, mesmo obtendo maior grau de escolaridade que os Trabalhadores da Construção Civil, desconhecem e\ou negam as implicações de suas atividades laboriais em seu corpo biológico e, para a grande maioria, esse corpo é social, o “status quo”, implícito nos discursos.

Na essência das situações de enfrentamento, não são diferenciados dos Trabalhadores da Construção Civil, porém o modo de abordagem, sim. Suas representações sociais\mentais são diferenciadas ,mas nas entrelinhas do discurso percebeu-se que se falara a mesma coisa, com vocabulário diferente.

O valor social do trabalho também compreende a inserção do mercado de trabalho, porém com roupagem aparentemente “politizada”, esta, bem diversificada em várias correntes, ao qual o presente estudo respeitou, porém não avaliou.

Os Professores Universitários têm o conhecimento biológico fragmentado de seu corpo, e a maioria não dá a devida importância aos avisos biológicos do mesmo. Reconhecem a importância do viver saudável no trabalho, entretanto não agilizam formas para esse viver no seu dia dia laborial.

Referindo-se às relações educação-saúde-trabalho, o discurso dos Professores Universitários sobre o viver na sociedade, aparece numa forma politizada, revelando a importância do trabalho enquanto componente social da vida..

Retomando, os trabalhadores de classes tão distintas apresentam maneiras individuais de vivenciar seu trabalho, mas sentindo as mesmas coisas em ambientes tão

diversos. Comprovam que quando nos tornamos trabalhadores, inseridos nesse contexto, nossas reações são heterogêneas, ou seja, são essencialmente individuais ainda que homogênea quanto à origem dos problemas mais comuns, de modo que pode se dizer que as condições de trabalho foram homogeneizadas para trabalhadores diferenciados..

Os trabalhadores carecem, de maneira geral, de maiores informações a respeito de suas atividades de trabalho, anseiam por métodos educativos para o trabalho e para a saúde, a fim de melhorar sua qualidade de vida. Urge que se promova, a níveis institucionais e governamentais, as estratégias que cheguem até o trabalhador no sentido amplo da promoção da saúde no trabalho.

Enfim, o presente trabalho de dissertação de mestrado abre um leque para novas pesquisas, tanto no Campo da Ergonomia, como no Campo da Enfermagem. Do exposto, apresento algumas recomendações que se seguem:

- \* Continuação de estudos teóricos\práticos em relação a novas técnicas metodológicas no processo de trabalho-educação-saúde.

- \* Aprofundamento da análise sobre processos de ensino de formação profissional aos trabalhadores que vão exercer o cuidado da promoção à saúde, de modo que incluam a preocupação com o trabalho em sua ação assistencial..

- \* Inclusão da Ergonomia como disciplina no Curso de Graduação de Enfermagem.

- \* Inclusão da Saúde Ocupacional como disciplina no Curso de Mestrado em Ergonomia.

- \* Elaboração de outros estudos que busquem:

- relação de afeto com o trabalho;
- otimização de técnicas ergonômicas para a saúde do trabalhador;
- processo de trabalho interdisciplinar e participativo;
- relação da saúde com a Ergonomia.

E, pretendo continuar no mundo da pesquisa para que, em futuro bem próximo, possa estar pronta a juntar-me a outros pesquisadores a fim de traçar referências metodológicas que venham se somar na contribuição da prevenção, promoção e manutenção da Saúde do trabalhador brasileiro.

## 8 - BIBLIOGRAFIA

### 8.1 - Referência bibliográfica

AUSUBEL, David. Educational psychology: a cognitive view. ( 1st ed) Holt, Rinehart and Wiston, New York, 1968.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70,1979.

BULHÕES, Ivone. Enfermagem do trabalho I. Rio de Janeiro, Ideas, 1989.

CHARLOT, A. Educação e Sociedade. São paulo,USP, 1993, mimeo.

CODO, Wanderley & SAMPAIO, J. J. C. & HITOMI, A. H. Indivíduo, Trabalho e Sofrimento, uma abordagem interdisciplinar. Petrópolis, RJ, Vozes, 1993.

DEJOURS, Cristophe. A Loucura do Trabalho. São Paulo, Oboré Editorial, 1988.

FRANCO, Luiz A. de C. A escola do trabalho e o trabalho da escola. 3a . ed. São Paulo, Cortez, 1991.

GADOTTI, M. A educação contra a educação. 4a. ed. , RJ, Paz e Terra, 1989.

GAGNÉ, R. M. Como se realiza a aprendizagem. RJ, Ao Livro Técnico S.A. , 1971.

GONÇALVES,D C. & ABREU, G.B. & ALMEIDA, R.A. Aspectos Epidemiológicos dos acidentes do trabalho em Cuiabá e Várzea Grande de 1986-1990. Monografia, UFMT, MT, 1991.

GONZAGA, F.R.R. "Para além do cotidiano: Reflexões acerca do processo de trabalho e educação em saúde". Dis. de Mestrado, UFSC, Florianópolis, 1992.

HOLANDA, Aurélio B. Dicionário de Língua Portuguesa. 3a. ed., RJ, Ed. Nova Fronteira, 1988.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Anuário Estatístico PEA. 1992

LEONTIEV, Alexis. Atividade, consciência y personalidad. Buenos Aires, Editorial Ciências del hombre, 1978.

LEOPARDI, Maria Teresa. Necessidades de saúde e cidadania. Rev. Texto e Contexto, UFSC, Florianópolis, Vol. 1, número I, Pág. 54, Janeiro-Julho, 1992.

LEPLAT, J. "La charge de travail dans la regulation de l'activité: quelques applications pour les opérateurs vieillissants". in Lavie A. , et al., 1974.

LEPLAT, J. "La Psychologie ergonomique. Paris: Puf, coll, 25 j, 1980.

MASLOW, A. Motivation and personnality. 2a. ed., New York, Hapen, 1970.

MAX, Karl. O Capital. Vol. I, livro 2, São Paulo, Abril Cultural, 1984.

MENDES, R. O impacto dos efeitos da ocupação sobre a saúde dos trabalhadores. I - morbidade. Rev. Saúde Pública., 22 (4) : 311-26, 1988.

MOREIRA, Marco A. Ensino e Aprendizagem - Enfoques teóricos. São Paulo, Moraes, 1985.

NASCIMENTO, Estelina, REZENDE Ana Lúcia Magela de. Criando histórias, aprendendo saúde. São Paulo, Cortez, 1988.

NEUMAN, Betty. The Betty Neuman model a total person approach to viewing patient

problem Nursing Research. 21 (6) : 264- 269. New York, 1989.

NEUMAN, Betty. The Betty Neuman health-care-systems model. A total person approach patient problem. In: RIEHL, J. & ROY, C.: Conceptual models for Nursing Practice. 2a.ed. New York: Appleton Century-Crofts. 1990.

OMBREDANE & FAVERGE. L'analyse du travail. 1a. ed., Press Universitaire de France, 1972.

Organização Internacional do Trabalho - Comitê Misto OMS. Genebra, 1950.

PIAGET, J. A equilibração das estruturas cognitivas. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1976.

POSSAS, C.A. Epidemiologia e Sociedade - heterogenicidade estrutural e Saúde no Brasil São Paulo, Hucitec, 1989.

RAMAZZINI, B. De morbis artificum diatriba 1700. ( Trad. Raimundo Estrela. As doenças dos trabalhadores. São Paulo, Fundacentro, 1971).

SAVATIER,R. Les métamorphoses économiques et sociales du droit privé d'aujourd'hui. Dalloz, Paris, 1973.

SANTCHENKO, I. Que és trabajo ? Moscú , Editora Progresso, 1974.

SANTOS, Neri dos. Introdução à análise ergonômica do trabalho. Apostila do PPGEF, UFSC, Florianópolis, 1993.

SANTOS,Neri dos. O campo de estudos da Psicologia do trabalho. Apostila do PPGEF, UFSC, Florianópolis, 1994.

\_\_\_\_\_, " As atividades mentais: compreender, raciocinar, encontrar soluções! UFSC,

UFSC, 1992. Tradução mimeo.

\_\_\_\_\_, Ergonomia Cognitiva. Apostila do PPGEP. UFSC, Florianópolis, 1991.

SKINNER, B. F. Tecnologia do Ensino. São Paulo, Herder, 1972.

TRIVINOS, Augusto. Introdução à pesquisa em Ciências Sociais. São Paulo, Atlas, 1995.

VASQUEZ, Adolfo S. Filosofia da práxis. Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1986.

VIEIRA, J.A. Medeiros. A verdade como busca da natureza humana. 2a. ed., Ledix, São Paulo, 1992.

WISNER, A. Por dentro do trabalho/ergonomia, método e técnica. São Paulo, FTD Oboré, 1987.

## 8.2 - Bibliografia Consultada

ARROBA, Tanya & JAMES, Kim. *Pressão no trabalho stress: Um guia de sobrevivência*. São Paulo, Mcgraw-Hill. 1988.

BRASIL - Lei número 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõem sobre as condições para, promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. BRASÍLIA, Assessoria de Comunicação Social do Ministério da Saúde, 1990. BRASÍLIA, 1990.

BRASIL, Ministério da Saúde -Saúde do trabalhador: diretrizes de ação para o SUS. BRASÍLIA, MS, 1991, 35 p., mimeo.

BRASIL - Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria número 3214, de 08 de junho de 1978. In: Segurança e Medicina do Trabalho, Manual de Legislação, 22ª ed., São Paulo, Atlas, 1992.

CASTORIADIS, C. *L'institution imaginaire de la société*. Paris. Seuil, 1975. (Ed. Bras. "A Instituição Imaginária da Sociedade". Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992).

FRANCISCHETTI, A. Carlos. *Trabalho Sedentário. Um problema para a saúde do trabalhador*. São Paulo, Ed. Unicamp, 1990.

FREIRE, Paulo. *Educação e mudanças*. 18a. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1991.

FRIGOTTO, Gaudêncio. *Trabalho, conhecimento, consciência e a Educação do trabalhador: Impasses teóricos e práticos*. 2a. ed., São Paulo, Ed. Autores Associados, 1986.

GISCARD, Pierre - Henri. *L'organisation des fonctions dans l'entreprise*. Press Universitaires de France, 1972

GUILLEVIC, Cristian. *Psychologie du travail*. Toulouse, France, Editions Nathan, 1991.

HAGUETTE, Tereza M. F. *Metodologias Qualitativas na Sociologia*. Petrópolis, Vozes, 1987.

HELMAN, Cecil G. *Cultura, Saúde e Doença*. 2a. ed., Pôrto Alegre, Artes Médicas, 1994.

JUDY, Mary G. "Plannig": Key Word for Effective Continuing Education. OHN Thorofare 28 (5) : 21-4. 1980.

KERLINGER, F. N. *Metodologia da pesquisa em Ciências Sociais; um tratamento*



*conceitual*. São Paulo, EPU/EDUSP, 1980.

LAKATOS, Eva M. & Marconi, M. A. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo, Atlas, 1983.

MARLET, José M. *Saúde da Comunidade*. 2a. ed., São Paulo, Mac-Hill, 1976.

MONOD, Jacques. *O Acaso e a necessidade*. 4a. ed., Petrópolis, Vozes, 1989.

MENDES, R. et ali. *Medicina do trabalho no Brasil - Análise da situação atual e tendência*. Temas IMESP Soc. Dir. Saúde, São Paulo, v1, n2, p. 83 -92, 1984.

MENDES, R. *Subsídios para um debate em torno da revisão do atual modelo de organização da Saúde Ocupacional no Brasil*. Rev. Bras. de Saúde Ocupacional, 16 (64): 7 - 25, 1988.

NAKAMAE, D. D. *Novos caminhos da Enfermagem: por mudanças no ensino e na prática da profissão*. São Paulo, Cortez, 1987.

NOSELLA, P. *O compromisso político como horizonte de competência técnica Educação e Sociedade*. São Paulo, Cortez, n14. 1983.

Oficina Internacional del trabajo - Anuário de Estatística del trabajo. 50a. ed., Genebra, OIT, 1991.

PEY, M@. Oly. *Pensamento Libertário e Anarquista: História, Educação e Atualidade*. Apostila, PPGED, UFSC, 1992

REZENDE, A. M. *A Concepção fenomenológica da Educação*. São Paulo, Cortez, 1990.

RIBEIRO, H. P. & LACAZ, F.A.C. *De que adoecem e morrem os trabalhadores*. São

Paulo, DIESAT, 236 p., 1984.

RICHARDSON, R.J. *Pesquisa Social; métodos e técnicas*. São Paulo, Atlas, 1985.

ROUQUAYROL, Z.M. *Epidemiologia e Saúde*. 4a. ed., Rio de Janeiro, Medsi, 1993.

SPÉRANDIO, J. C. *La psychologie en Ergonomie*. PUF, Paris, 1980.

WALDOW, V.R. & LOPES, M.J. & MEYER, D.E. *Maneiras de cuidar maneiras de ensinar*. Pôrto Alegre, Artes Médicas, 1995.

## **ANEXO**

### **Questionário da entrevista**

**Nome:**

**Profissão:**

**Tempo:**

**Idade:**

**Sexo:**

**. Como você se sente desempenhando suas atividades de trabalho?(explicar)**

---

---

---

**. O que leva você a se sentir bem?**

---

---

---

---

**. O que leva você a se sentir mal?**

---

---

---

**. O que você faz para “contornar” ou “enfrentar” quando diante de tal situação?**

---

---

---

---

**. No seu entendimento o seu desempenho nas atividades de trabalho é devido a que?**

---

---

---

**. Você se empenha em se entregar totalmente as atividades do trabalho? Porque?**

---

---

---

**. O que você faz quando se sente sob pressão no trabalho?**

---

---

---

**. Como você percebe as dificuldades no trabalho?**

---

---

---

**. Como seu corpo reage as dificuldades de trabalho?**

---

---

---

---

**. Como você percebe as reações de seu corpo por conta das atividades do trabalho?**

---

---

---

---

---

**. Qual a sua opinião sobre a relação do trabalho com a saúde?**

---

---

---

---

---

**. Qual a sua opinião sobre a relação do trabalho com a educação?**

---

---

---

---

---

---