

**ERGONOMIA E PRÁTICAS EDUCACIONAIS: O MODELO PAULO FREIRE PARA
UMA EDUCAÇÃO CONSCIENTIZADORA NO TRABALHO**

**ERGONOMY AND EDUCATIONAL PRACTICES: THE PAULO FREIRE'S THOUGHT
FOR ONE EDUCATION WITH CONSCIOUS IN THE WORK**

CUSTÓDIO, Renata A. R.¹
FONSECA, Bernadette V. C.²

RESUMO

Este artigo traz alguns elementos comuns entre o pensamento educacional de Paulo Freire e os conceitos da Ergonomia em relação ao trabalho humano a fim de que numa relação interdisciplinar possam contribuir para ampliar os conhecimentos do pedagogo na empresa e melhorar os processos de capacitação/formação dos trabalhadores.

Palavras-chave: Ergonomia, Pedagogia, educação e trabalho

ABSTRACT

This article highlights some common elements between Paulo Freires' educational thoughts and Ergonomics concepts regarding human labor so that those concepts, in an interdisciplinary relationship, may contribute to broaden educators' knowledge within the company and to improve workers' development processes.

Key-words: Ergonomics, Pedagogy, education, work

¹ Fisioterapeuta. Mestranda no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI – Contato: renatacustodio2005@yahoo.com.br

² Pedagoga. Aluna do curso de Pedagogia nas disciplinas específicas para habilitação em Supervisão Empresarial do Universitas - Centro Universitário de Itajubá. Contato: bernadettevilhena@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO - CENÁRIO EDUCACIONAL NAS EMPRESAS

A relação educação e trabalho se faz presente nas organizações. Nas relações de produção encontra-se um processo pedagógico onde o trabalho é educado pelas formas de divisão e organização do trabalho (KUENZER, 1994). No início do século XX, com o Taylorismo, uma pedagogia capitalista educou o trabalhador para a submissão e nas últimas décadas (MARCELLINO, 2004; FRIGOTTO, 1998; KUENZER, 1994) ainda encontram-se indícios de práticas educacionais anti-dialógicas e domesticadoras. Considerando a educação como um processo dinâmico, que contribui para a melhoria do trabalho na sociedade, já que este deve ser “fator de desenvolvimento de potencialidades do homem e não sinônimo de ocupação” (MARCELLINO, 2004), percebem-se aproximações teóricas entre a proposta pedagógica de Paulo Freire – educador que desenvolveu uma metodologia que utiliza a educação como dinamizadora do processo de mudança e concebe o trabalho como mediador da relação sujeito com o mundo, através do qual ele forma, aprende e ensina – e a abordagem ergonômica que reconhece o “trabalho humano em todas as suas dimensões, reclamando assim a participação dos trabalhadores como condição necessária a uma efetiva transformação do trabalho” (DANIELLOU, 2004).

Na atual Sociedade do Conhecimento, embora não seja uma política das empresas, tampouco das sociedades, a democratização e a disseminação generalizada do conhecimento, as novas formas de organização e gestão de pessoas adotadas por algumas organizações de ponta, trazem pressupostos de novas formas de valorização de saberes do trabalhador e implicam numa necessidade de qualificação e requalificação constantes e nem sempre acessíveis (LAUDARES E QUIRINO, 2005).

As transformações ocorridas desde a chamada terceira revolução industrial, na década de 70, trouxeram para dentro das organizações os avanços tecnológicos, as novas formas de gestão e a reestruturação produtiva. Tais mudanças aumentaram a procura por trabalhadores altamente capacitados, com grande habilidade cognitiva em detrimento ao trabalho físico-manual presente na organização taylorista/fordista. Assim as empresas buscam em seu programa educativo formar um novo trabalhador para atender a essas novas exigências de mercado e serem capazes de acompanhar o crescente avanço científico-tecnológico.

Nas organizações, o trabalho é planejado e controlado de forma contínua. No momento em que as tarefas são alocadas aos trabalhadores se define a forma pela qual eles agirão em relação a sua atividade, posiciona suas expectativas de o que lhe é esperado por parte da gerência e o quanto ele colaborará para contribuir com a organização. Nesse contexto, é necessário o conhecimento do trabalho em várias dimensões a fim de que o pedagogo numa relação interdisciplinar possa intervir e transformar os processos educacionais presentes no interior das empresas. A Ergonomia pode contribuir nesse processo, pois ela se interessa pelo homem em situações de trabalho e a Pedagogia pela forma como este trabalho é ensinado e como vem sendo praticado pelos trabalhadores, ou seja, ambas colaboram com a qualidade de vida no processo produtivo (HAHN, 1999). A Pedagogia nesse artigo traz o seu educador maior Paulo Freire, por seu caráter universal, atual e transdisciplinar a fim de que se possa compreender as mensagens complexas presentes na sociedade e em especial no universo do trabalho. Seu pensamento, segundo Gadotti (2005), fortalece teorias e práticas educacionais e auxilia as reflexões não só na Educação, mas também em outras profissões. É por seu caráter

interdisciplinar que é possível trazer sua filosofia ao cenário da Ergonomia e a partir das contribuições de ambas, em caráter complementar ou em parceria, oferecer uma educação com mais qualidade, mais humanizada nas empresas e por consequência gerar aumento na produtividade.

A ERGONOMIA

A Ergonomia data dos anos 40 e nasceu da necessidade de responder a questões importantes levantadas por situações de trabalho (WISNER, 1994) e propõe uma abordagem diferenciada, baseada numa perspectiva antropocêntrica, aborda a realidade da empresa, mas de ângulo próprio, a atividade de trabalho.

Wisner (1994) define a Ergonomia como “a arte na qual são utilizados o saber tecnocientífico e o saber dos trabalhadores sobre a própria situação do trabalho”, e afirma que ela sustenta-se hoje em dois pilares: um de base comportamental, que apreende as variáveis que determinam o trabalho pela via da análise do comportamento e outro subjetivo, que qualifica e valida os resultados. Estes dois pilares têm o propósito de transformar as condições e a relação do homem com o trabalho. A Ergonomia busca produzir conhecimentos sobre o trabalho, as condições e a relação do homem com sua atividade e formular conhecimentos, ferramentas e princípios suscetíveis de orientar racionalmente a ação de transformação das condições de trabalho. A produção do conhecimento e a racionalização da ação constituem o eixo principal da pesquisa ergonômica (ABRAHÃO e PINHO, 1999).

De acordo com Sznelwar (2001), no Brasil temos grandes problemas devido a acidentes, doenças profissionais e relacionadas ao trabalho, questões de qualidade e produtividade. A sua origem é freqüentemente associada ao “erro humano”, imprudência, não respeito aos procedimentos colocando assim o próprio trabalhador como responsável pelos problemas que o atingem diretamente. A Ergonomia surge para esclarecer que as principais causas dos problemas estão na inadequação do trabalho às características humanas.

A Ergonomia centrada na atividade passou a dialogar aos poucos com várias disciplinas: lingüística, antropologia, psicopatologia do trabalho, sociologia e psicologia entre outras.

Nas últimas décadas, muito tem sido os esforços empreendidos por cognitivistas e conexionistas (que trabalham com redes neurais artificiais) objetivando entender o funcionamento da mente humana. Os anseios, nessa área, dirigem-se no sentido de conhecer cada vez mais como se dá a aprendizagem, processo subjetivo de funcionamento mental que abrange o armazenamento da informação, de modo a poder ser acessada e repetida posteriormente (VERGARA, 1995). A necessidade de tornar visível a atividade mental no trabalho é o que caracteriza a Ergonomia Cognitiva, isto é, a concepção de modelos de processos e também o início das observações suscetíveis que resultarão em sua validação.

Toda atividade, por mais simples que se apresente, demanda uma série de comportamentos do indivíduo. Daí a importância da pesquisa em situação de trabalho para melhor compreensão deste. Laville (1997) aponta que os períodos de aprendizagem constituem momentos privilegiados para se compreender os

mecanismos utilizados para efetuar a tarefa. Seu estudo permite não apenas conceber métodos e meios de aprendizagem, mas também conceber a própria tarefa.

Para a Ergonomia, o domínio do modo como se processam os mecanismos cognitivos e de aprendizagem é fundamental, pois em sua área de intervenção, no âmbito das relações homem e trabalho, interessam não apenas descrever habilidades, regras e conhecimentos necessários de um posto de trabalho, mas principalmente, entender de que modo os trabalhadores aprendem como recebem, processam, armazenam ou perdem informações; enfim, como funcionam de maneira geral, suas estruturas cognitivas e de aprendizagem.

A aprendizagem sempre presente nas interações homem-trabalho é um processo de assimilação e construção de novas respostas a novas situações problema, gera mudança de comportamento. Sendo assim pode-se afirmar que compreender é uma complexa operação de integrar informações ou compreender é produzir representações, e tais representações são o resultado das interações dos indivíduos com a situação apresentada.

A Ergonomia busca dar mais qualidade ao mundo do trabalho sendo o homem o centro de suas preocupações, é o “conjunto de conhecimentos a respeito do desempenho do homem em atividade, a fim de aplicá-los à concepção das tarefas, dos instrumentos, das máquinas e dos sistemas de produção” (LAVILLE, 1997). Nessa perspectiva, segundo Hahn (1999), a formação do trabalhador em serviço interessa aos estudos ergonômicos, pois conforme Lida (1989), a Ergonomia é “adaptação do trabalho ao homem”, ou seja, quanto mais autônomo o indivíduo for em relação ao processo, mais saúde física e psíquica terá.

PAULO FREIRE

Paulo Freire é referência mundial em educação. Viveu e lutou por questões aparentemente simples, como oportunidade de expressão para todos e inclusão dos excluídos de qualquer natureza (SOUZA, 2004). Tornou-se um cidadão do mundo pela força de suas idéias e de seus feitos em prol da construção da felicidade humana (ROMÃO, 2001). Sua ação educacional propõe uma quebra de paradigma onde os seres humanos passam a serem vistos como seres pedagogicamente inacabados e incompletos. Para ele a aprendizagem é o resultado da autonomia de educadores e educandos que se interagem solidários na busca pelo conhecimento do mundo e nas diferentes formas de construir o seu aprendizado.

Uma das mais importantes contribuições de Paulo Freire ao pensamento contemporâneo foi o sentido que atribuiu ao conceito de historicidade (ROMÃO, 2001). Como seres históricos somos livres e inacabados e esse reconhecimento possibilita a educação, aguça a curiosidade e proporciona a transformação. O reconhecimento da historicidade faz o homem discernir, conhecer, distinguir, faz dele um criador de cultura e da história (FREIRE, 1996).

Nasceu em uma família humilde, em Recife, Pernambuco, em 1921, onde sua mãe o introduziu na leitura da palavra e no conhecimento do mundo. Característica pedagógica na qual Freire embasou toda sua filosofia.

Formou-se em Direito, mas foi com a educação que se identificou e dedicou sua vida. Casou-se em 1944 com a professora alfabetizadora Elza Maria Costa Oliveira, com quem teve cinco filhos. Dois anos depois, começou a trabalhar no SESI (Serviço Social da Indústria), onde permaneceu por oito anos. O SESI, criado pelo Estado populista, abre as portas da escola ao mundo do trabalho, mas sem uma educação de qualidade. Trabalho e escola se aproximam, mas não se integram (NOSELLA, 1998). Ali, Paulo Freire iniciou suas primeiras experiências educacionais que o conduziram a sua filosofia e também viveu a contradição entre a sua proposta de libertação e promoção dos trabalhadores da indústria e as políticas assistencialistas da entidade (ROMÃO, 2001). No amadurecimento dessa contradição, ele pôde recolher matéria prima para sua obra. Sua filosofia foi defendida em 1958, na sua tese de concurso para a Universidade de Recife, na carreira de docente de história e filosofia da educação nessa mesma instituição e na consolidação de sua ação pedagógica em Angicos, Rio Grande do Norte, onde, em 1963, alfabetizou 300 trabalhadores em 45 dias.

Nesse período, Freire desponta como educador de expressão nacional e sua metodologia passa a ser usada em campanhas de alfabetização. Tais campanhas estavam voltadas para o imediatismo de alfabetizar milhões de adultos para que eles pudessem votar. Entretanto, Freire concebia a alfabetização não como uma manipulação mecânica de letras e significados, mas sim compreensão de seu contexto numa relação que vincula linguagem e realidade. A coragem de colocar em prática um trabalho diferenciado na educação fez dele, em 1964, um dos primeiros brasileiros a ser exilado, pois representava um elemento que colocaria em risco o regime que se instalava no país.

Cheguei ao Chile de corpo inteiro. Paixão, saudade, tristeza, esperança, desejo, sonhos rasgados, mas não desfeitos, ofensas, saberes acumulados nas tramas inúmeras vividas, disponibilidade à vida, temores, receios, dúvidas, vontade de viver e de amar. Esperança, sobretudo (FREIRE, 1992).

A partir daí ganha o mundo. Durante os 16 anos de exílio esteve no Chile, EUA, Suíça e África. Anos de muito trabalho em prol de uma educação libertária a favor dos oprimidos. Escreveu sua obra maior “Pedagogia do Oprimido”, traduzida para 26 países, demonstrando a maturidade do educador e do escritor, ficando assim conhecido mundialmente.

O retorno do exílio nos anos 80 trouxe-lhe a “reaprendizagem do Brasil”. Retoma sua vida acadêmica e política continuando o trabalho que havia realizado em outros países. Atua como secretário da educação no município de São Paulo de 1989 a 1991, “onde se dedicou exclusivamente a mudar a cara da escola, para organizar uma escola pública de qualidade, popular e democrática, uma gestão marcadamente inovadora” (FREIRE, 2005).

O “método” de Paulo Freire não é simples. Não se pode reduzi-lo a um conjunto de regras ligadas à aprendizagem da leitura e da escrita oriundo de uma palavra geradora (SOUZA, 2004). O respeito ao ser humano e a sua bagagem cultural é a base para se desenvolver a ação educativa. O objetivo é que os indivíduos tenham consciência de sua história e de sua importância como seres únicos e produtores de cultura e transformação. Para Freire as perguntas são estratégias para o conhecimento do mundo: O que? Por quê? Onde? Como? Para que? Para quem? Contra quê? A favor de quem? Tais perguntas exigem respostas compartilhadas,

discutidas e revelam a inquietação do homem frente ao conhecimento (SOUZA, 2004).

O pensamento freiriano nos traz a ética, o respeito à dignidade e a autonomia do educando.

É libertador, dialético e social, ao gerar consciência voltada para possibilidade de transformação das práticas vigentes, sejam elas o próprio processo educacional, as lógicas institucionais, o ambiente de trabalho e conseqüentemente o próprio cotidiano (MARCELLINO, 2004).

Paulo Freire deixou um imenso legado à formação dos professores. Nas suas proposições “as possibilidades transformadoras da educação estão associadas a uma concepção de história que recusa o fatalismo pragmático neoliberal” (FREITAS, 2005).

APROXIMAÇÕES TEÓRICAS ENTRE OS CONCEITOS DA ERGONOMIA E A FILOSOFIA DE PAULO FREIRE

A ação pedagógica presente nos processos de capacitação dos trabalhadores nas atividades industriais é a responsável pela transmissão dos conhecimentos necessários para que esses indivíduos dominem sua atividade de trabalho. Ao entrar em contato com os pressupostos da Ergonomia, percebe-se que algumas e importantes concepções estão muito próximas da filosofia freiriana. Tais similaridades tornam-se importantes quando se pretende analisar as relações de produção e como o trabalhador é educado no interior das organizações. Algumas aproximações teóricas serão apresentadas com o objetivo de evidenciar que é possível formar o homem para o trabalho, adequando a aprendizagem ao contexto. Como conseqüência esse trabalhador compreenderá sua história, o limite de sua prática e dominará sua atividade de trabalho (KUENZER, 1994).

Um primeiro ponto de convergência entre o pensamento freiriano e a Ergonomia é a visão antropocêntrica. Ambos possuem a compreensão do homem como ser total, como centro do processo do trabalho/aprendizagem. Concebem o homem como um ser pensante e executor. Freire mostrou a necessidade do ser humano assumir seu papel na história (noção de historicidade), sua ação pedagógica coloca o trabalhador/educando como centro do processo de alfabetização. Homens e mulheres refletirão sobre seu caráter de seres situados, sobre seu ambiente concreto e se perceberão como seres criadores de cultura. A Ergonomia leva em consideração de acordo com Henri Rouilleault os trabalhadores individual e coletivamente, como atores de seu trabalho, da construção de sua saúde e de suas competências. Terssac e Maggi (1996) reforçam essa colocação quando afirmam que “o sujeito está no centro do sistema, cada sujeito dá a sua contribuição ao andamento do processo, mas também à sua construção e à sua regulação/organização”. O ensino deve ser centrado na condição humana reconhecendo-se assim o homem como autor de seu aprendizado seja ele na escola ou em seu trabalho. Colocar o indivíduo como centro do processo leva a uma quebra de paradigma ainda presente em muitas escolas e empresas, onde a figura do educador/formador é central e inquestionável e os alunos/trabalhadores são vistos como meros receptores de informação.

“O trabalho é um encontro entre um indivíduo que porta uma história e uma situação de trabalho que igualmente porta uma história” (CUNHA et al., 2003) onde se constitui uma complexa realidade. Dentro dessa complexidade outro ponto em comum onde a Ergonomia aproxima-se das concepções freirianas é o olhar sobre a bagagem cultural dos trabalhadores/educandos e a importância do contexto no processo educativo/formativo. Para Dejours (1992) o organismo do trabalhador não é um “motor humano”, ele não chega ao seu ambiente de trabalho sem sua história pessoal, o que lhe confere características únicas. Na mesma linha, Wisner (1994) afirma que todo indivíduo chega ao trabalho com seu capital genético [...]. Ele traz também seu modo de vida, seus costumes pessoais e étnicos, seus aprendizados e suas ações estão inscritos num contexto, tornando-se impossível compreendê-las fora dele. “Na atividade de trabalho, os operadores empregam seus saberes para realizarem sua tarefa, onde refletem os traços de sua formação, de sua experiência” (GUÉRIN et al., 2004).

Quando conhecemos a complexidade dos raciocínios que um operário pouco qualificado pode aplicar em seu trabalho cotidiano dificilmente podemos aceitar a hipótese de ignorância, de tábua rasa em que se baseiam demasiadas formações. É só com base em saberes anteriores, em modelos cognitivos empregados até então que podemos fazer com que alguém evolua no uso correto de um dispositivo técnico novo. Mas para saber como alguém pensa também é preciso se interessar por isso, dar-lhes as palavras para que o digam (WISNER, 1994).

Esses saberes presentes em todos os dias no trabalho, mesmo que não sejam formalizados ou reconhecidos serão trazidos à consciência quando a ação ergonômica buscar compreender o modo como o operador executa sua atividade. O conhecimento tácito passará a ser explícito. A análise ergonômica traz um olhar diferente sobre o trabalho, ela dá sentido ao gesto, é reflexiva e descobre junto com o trabalhador. Permite evidenciar a importância do saber-fazer, do saber-prático, do saber do corpo, do saber-ser para poder agir (SZNELWAR e UCHIDA, 2005). Uma característica marcante na ação pedagógica de Freire é o modo como a realidade do trabalhador/educando é percebida. Segundo ele “sem levar em conta a história, as experiências vividas pelos educandos antes de chegar à escola o processo de aprendizagem será inoperante”. Educar é construir, tal construção se faz através de um aprendizado significativo que só é possível quando se conhece a realidade dos trabalhadores/educandos. Aqueles que ensinam estão se interagindo com um grupo de homens/mulheres que possuem um saber, indivíduos que trazem consigo sua história e suas experiências.

A base da educação, seja na escola ou no trabalho, é o estabelecimento de uma relação íntima, dialética com o contexto onde se desenvolve esse processo. Um trabalho alienado ou superposto à realidade torna-se inoperante. É o que Freire denominava de educação bancária, onde esse distanciamento favorece conteúdos vazios que não estimulam a curiosidade. Essa prática induz a uma memorização mecânica que não se constitui em conhecimento. Os alunos precisam apreender a significação profunda do objeto de estudo assim serão capazes de saber, por isso, de memorizá-la, de fixá-la (FREIRE, 1982). Paulo Freire

valorizava, além do saber científico elaborado, também o saber primeiro, o saber cotidiano. Ao incorporar o conhecimento, ele incorpora outras significações: como se conhece, como se produz e como a sociedade utiliza o conhecimento – o saber cotidiano do grupo social (GADOTTI, 2005).

No âmbito da formação do indivíduo a Ergonomia e a Pedagogia de Freire se convergem, pois buscam viabilizar o saber-fazer. Visam desenvolver o potencial do trabalhador/educando através da compreensão das situações de trabalho e de seu contexto e assim promovem mudanças (HAHN, 1999). A Ergonomia interessa-se pelo homem em situações de trabalho e Paulo Freire utiliza o trabalho como um dos pilares no processo de alfabetização. O trabalhar na visão de vários autores da Ergonomia está ligado à saúde, sua promoção ou perda, ao desenvolvimento pessoal ou coletivo, ao saber-fazer. “A Ergonomia baseada na atividade trouxe ao espaço público o debate de aspectos do trabalho que antes eram vivenciados, mas ficavam invisíveis, distante do conhecimento dos mais diferentes atores sociais” (SZNELWAR e UCHIDA, 2005). Wisner (2004) salienta que a Ergonomia favorece a atividade de trabalho para preservar a saúde física e mental dos trabalhadores e melhorar sua produtividade, a qualidade do seu trabalho do ponto de vista individual e coletivo. Paulo Freire insiste em uma ética universal do ser humano que condena toda exploração da força de trabalho. O comportamento do empresariado que se moderniza se esvazia de humanismo quando se confrontam os interesses humanos e os do mercado (FREIRE, 1996). Para reverter esse quadro fatalista surge a educação como forma de intervenção crítica e consciente no mundo. Ao se compreender a história como possibilidade e não como determinismo o trabalhador se conscientiza de seu papel como ser social, fazedor de cultura e agente de transformações. A educação libertadora freiriana é um dos “instrumentos de que se dispõe para reflexão sobre valores, em fase ao recrudescimento do conservadorismo e das desvinculações entre mundo sistêmico e as experiências vividas” (POLLI, 2005).

Em busca de uma aprendizagem significativa tanto na escola como no ambiente do trabalho, tendo como base os conhecimentos prévios e o contexto dos trabalhadores/educandos, pode-se perceber a singularidade do ser humano em suas produções. Tal singularidade é outro traço em comum encontrado na Ergonomia e na teoria de Freire e merece destaque dentro dos processos de educação/formação. “As situações variam, pois cada uma é singular, sendo caracterizada pelas diferenças individuais que são confrontadas aos mesmos objetivos e meios de trabalho” (ABRAHÃO, 2000). Com isso o resultado da atividade do trabalhador é sempre singular, carregada de traços pessoais. Na análise ergonômica do trabalho, esses traços têm uma função informativa que não pode ser desprezada, pois o resultado de seu trabalho possui sinais de habilidade e personalidade daquele que o produziu. A importância dessa dimensão é considerável para o indivíduo já que o significado de seu trabalho trás sentido à relação com o mundo e é fator determinante para construção de sua personalidade. Portanto, trabalhar não é somente ter um rendimento, é principalmente ter um lugar, desempenhar um papel (GUÉRIN et al., 2001). Na concepção de Paulo Freire as significações que cada indivíduo faz frente aos problemas e às ações do real são únicas, pessoais e dependem como cada um percebe a realidade. Com isso, a construção do conhecimento é singular para cada alfabetizando e comprometida com o desenvolvimento de seu potencial, permitindo assim que ele seja mais atuante em sua atividade profissional. Ao considerarmos a variabilidade inter e intra-individual agregaremos valor, por exemplo, na melhoria de um projeto organizacional ou na implantação de um programa de formação mais eficiente. A partir disso, segundo Abrahão (2000), obteremos o favorecimento da aquisição de competências e evitaremos a exclusão de trabalhadores portadores de experiências

importantes no desenvolvimento do processo de estruturação/reestruturação do trabalho.

A linguagem possui uma função importante e serve de base para construção de ações educativas/formativas tanto na visão da Ergonomia quanto na visão de Paulo Freire. O diálogo no trabalho, onde esteja presente uma postura indagadora por parte dos trabalhadores gera novos conhecimentos e cria novos significados do processo laboral. A ação é baseada na premissa de que “para transformar o trabalho é importante que seja realizada uma atividade de elaboração coletiva [...] onde seja possível para os integrantes se expressarem a partir do vivido” (SZNELWAR e UCHIDA, 2004). Leda Leal Ferreira nos traz a Análise Coletiva do Trabalho (ACT), onde o conhecimento dos postos de trabalho se faz através da descrição por parte dos trabalhadores de sua própria atividade, a eles mesmos e aos pesquisadores. Segundo ela, a ACT cria condições para que se reproduza fora do local de trabalho, uma pequena reprodução do que acontece no dia-a-dia dos trabalhadores. Nos grupos formados, quem fala são os trabalhadores e os pesquisadores ouvem. Percebe-se aí uma inversão de valores, pois é a primeira vez que há um interesse por sua atividade. “A descrição da atividade leva o trabalhador a refletir sobre ela. Isso acontece porque transformamos a atividade em tema de reflexão e criam-se condições para que se pense sobre ela como objeto externo” (FERREIRA, 1998). De forma similar, a metodologia Freiriana promove o debate entre o homem e a cultura, o homem e o contexto e o homem e seu trabalho. Ela o prepara para viver o seu tempo histórico percebendo os conflitos e dificuldades e ao mesmo tempo o conscientiza da sua capacidade de intervenção no seu meio na busca pela construção de uma realidade melhor. Paulo Freire nos apresenta os “Círculos de Cultura” nas quais as salas de aula foram transformadas, não se trata aqui de uma mera mudança no espaço físico, mas uma mudança de atitude frente ao processo educacional.

Cultura porque, nesse espaço de trocas simbólicas, o jeito de ser, os hábitos, os valores, os conhecimentos de cada um passavam a ser compartilhados pelo grupo com a mediação do educador, problematizados para serem coletivamente redimensionados (NASCIMENTO, 2005).

Nessa reinvenção da escola basicamente com o uso da linguagem verbal, organizavam-se as ações, sensibilizavam os participantes para agirem, assumiam-se o compromisso com a alfabetização onde o respeito aos educandos e a transparência eram princípios na pedagogia de Freire (NASCIMENTO, 2005). Através de fotos, desenhos ou slides contendo cenas do seu cotidiano esses educandos discutem sobre seu universo e são levados a se situarem como sujeitos dessa história. Como na ACT os alfabetizandos têm a oportunidade de compartilhar com o professor, que no método assume o papel de coordenador e aprendiz, e com seus colegas os aspectos da realidade até então imperceptíveis. Ao analisar as condições reais, eles têm a oportunidade de observá-la detalhadamente e com isso desenvolver uma visão mais crítica, obtendo assim a possibilidade de transformar a realidade. Durante os debates nos “Círculos de Cultura”, muitos desses alfabetizandos descobrem a autoconfiança, o valor de seu ser e da dignidade de seu trabalho. Na pedagogia freiriana o homem age sobre seu meio tendo a linguagem como elemento mediador e a sua história como pano de fundo para as transformações. No diálogo “se busca a humanização da educação promovendo a ampliação da visão de mundo, na atitude de fazer e refazer, de criar e recriar” (FREIRE, 1987). A linguagem é a força motriz do método e outra característica forte

presente nele são a preservação e o aumento dos laços de afetividade entre as pessoas (NASCIMENTO, 2005). Ao falar sobre seu trabalho, seja no processo de alfabetização ou na verbalização de sua atividade, o indivíduo resgata seu papel no processo laboral e pode a partir dessa compreensão, buscar o equilíbrio entre sua capacidade e seu limite.

Uma das preocupações da educação é o preparo dos indivíduos para fazer frente aos desafios tecnológicos e organizacionais no contexto globalizado. A formação desse novo trabalhador deve estar atenta à ética do mercado sustentada pelo neoliberalismo e promover uma educação diferenciada que atuará contra essa política de exclusão. A questão da formação desse novo contingente de trabalhadores suscita reflexões por parte dos ergonomistas e preocupações sob a ótica de Freire. A Ergonomia propõe um olhar sobre a diversidade dos mundos do trabalho reconhecendo que este é uma construção social, produto do indivíduo e da coletividade. É necessário reconhecer a diversidade das situações de emprego, onde para uns se apresenta como progressão contínua e para outros como progressão descontínua e precária. Guérin (2001) demonstra a importância da análise das situações de emprego e a necessidade de se compreender o mercado de trabalho e suas contradições como o acesso desigual ao emprego, hierarquia de classe, idade, sexo e origem étnica. A gestão do emprego, as características dos indivíduos podem contribuir para a inserção ou fragilização dos mesmos, entender o trabalho e como ele é realizado é importante para compreender como é construído o itinerário profissional e como este pode levar a ascensão ou a exclusão dos trabalhadores (GUÉRIN et al., 2001). Dejours (1999) complementa as colocações dos autores mencionados:

a gestão da força de trabalho e a desregulamentação/precarização das relações de trabalho sob o neoliberalismo globalizado, estão delimitadas pelo medo dos trabalhadores quanto ao desemprego e de não estar correspondendo às 'exigências' da competitividade, o que interfere na constituição das identidades coletivas e no reconhecimento que constrói a subjetividade. Diante desse quadro, a intensificação do trabalho, a polivalência e a submissão se impõem de forma gritante, o que origina situação propícia às mudanças do perfil patológico das populações trabalhadoras.

Ao entrar em contato com o pensamento de Paulo Freire percebe-se a sua inquietação em relação aos avanços tecnológicos e a necessidade de uma política coerente, já que tais transformações exigem também posturas transformadoras para dar suporte a todos os trabalhadores: "A um avanço tecnológico que ameaça a milhares de homens a perderem seu trabalho deveria corresponder outro avanço tecnológico, que estivesse a serviço do atendimento das vítimas do progresso anterior" (FREIRE, 1996). Para ele, a educação não deveria se orientar pelo paradigma da empresa, que dá ênfase apenas à eficiência. Esse paradigma ignora o ser humano, pois a lógica empresarial é a lógica competitiva (GADOTTI, 2005). Assim, é papel do professor ser mediador entre as necessidades que o mercado solicita e o desenvolvimento da autonomia dos educandos. Em relação às exigências que o novo mundo tecnológico suscita, Paulo Freire (1983) alerta sobre a preparação de quadros técnicos para atender o desenvolvimento dessa área. Uma educação que não busque instrumentalizar o sujeito deve estabelecer uma relação com o contexto social. Em uma era cada vez mais tecnológica faz-se necessário a busca pelo equilíbrio entre preparar o homem para o trabalho, para não perder a batalha do desenvolvimento e humanizá-lo.

O empresário moderno aceita, estimula e patrocina o treino técnico de “seu”operário. O que ele necessariamente recusa é a sua formação que envolvendo o saber técnico e científico indispensável, fala de sua presença no mundo. O operário precisa inventar, a partir do próprio trabalho, a sua cidadania que não se constrói apenas com sua eficácia técnica, mas também com sua luta política em recriar uma sociedade mais humana (FREIRE, 1996).

Uma educação puramente técnica pode resultar em “miséria cognitiva” que será fonte de “miséria social”, pois toda atividade por mais simples que seja concebida demanda alguma atividade mental e assim é preciso buscar uma organização do trabalho que permita aos indivíduos o desenvolvimento de suas competências (DANIELLOU, 2004).

Por fim, ao traçar um paralelo entre a Ergonomia e os pensamentos de Paulo Freire, verificam-se semelhanças no enfoque dado para as “paradas para descanso” durante a execução do trabalho. A organização do trabalho, segundo Dejours, exerce sobre o indivíduo uma ação específica cujo impacto é o aparelho psíquico. Sofrimentos surgem quando o homem não pode fazer nenhuma modificação na sua tarefa no sentido de torná-la apropriada às suas necessidades fisiológicas e desejos psicológicos. Assim, durante toda atividade de trabalho ocorrem paradas espontâneas destinadas a assegurar a continuidade das mesmas e proteger a integridade mental e física do trabalhador. A Ergonomia francesa faz a distinção entre trabalho prescrito e trabalho real (GUÉRIN et al., 2001), onde os trabalhadores seguem, dentro do possível, prescrições e normas de procedimentos para executar sua tarefa. Nesse momento, o trabalhador vê-se em um dilema: de um lado a organização que espera que ele cumpra o previsto e do outro se seguir a prescrição não dará conta do pedido. A solução é “trapacear” as regras, entendida aqui no sentido positivo, para o desenvolvimento de seu trabalho, possibilitando o seu agir sobre a atividade, sendo o resultado desse processo o trabalho real (SZNELWAR e UCHIDA, 2004). A educação para o trabalho também precisa reconhecer e perceber que existem essas estratégias que os trabalhadores desenvolvem para sobreviverem no interior das empresas (HAHN, 1999). Paulo Freire entendia que o processo de formação dentro das organizações possui um discurso ideológico e tal discurso gera uma identidade no trabalhador e reconhecia as estratégias como “manhas”: “é preciso usá-las, elas são a imunidade do oprimido, importante para não somente reproduzir a ideologia que o patrão espera” (FREIRE, 1989). A finalidade do ensino no processo de formação na empresa é tornar o trabalho o mais próximo do ideal. Para isso, as tarefas serão executadas levando em conta a criatividade e o saber dos trabalhadores. Considerar a relação entre trabalho prescrito e trabalho real significa colocar o trabalhador como sujeito ativo no processo (HAHN, 1999).

Uma consideração final que fortalece a idéia entre as similaridades dos conceitos da Ergonomia e a Pedagogia freiriana é que ambas buscam desenvolver o potencial do trabalhador, compreendendo seu universo de trabalho e promovendo mudanças organizacionais e comportamentais. Tem-se assim a Ergonomia como um instrumento capaz de diagnosticar e recomendar mudanças e a viabilização das mesmas no ambiente de trabalho, através de uma aprendizagem significativa proposta pela Pedagogia de Paulo Freire.

CONCLUSÃO

A atividade de trabalho é complicada, pois põe em jogo uma grande quantidade de elementos que é preciso desembaraçar. É complexa, na medida em que para ela convergem racionalidades diferentes que é preciso integrar (GUÉRIN, 2001).

O trabalho só existe a partir do homem. Para que ele possa comunicar de forma conveniente seu ponto de vista sobre a relação homem-trabalho, seria preciso, conforme aponta Dejours (2001), que ele fosse portador de um conhecimento claro sobre sua atividade de labor e ter consciência de seu trabalho. Essa dificuldade encontrada pelos trabalhadores e vivida na fase de verbalização para relatarem sua atividade seria fruto de uma educação para o trabalho alienante e meramente mecanicista?

A educação é um processo que possibilita o indivíduo tomar consciência de si e da realidade em que está inserido. Para que uma transformação da realidade se efetive é necessário o entendimento da qualificação para o trabalho mais abrangente, devendo procurar proporcionar espaços para que os indivíduos possam maximizar seu potencial (MARCELLINO, 2004).

Ao se conhecer a filosofia de Paulo Freire podemos obter pistas sobre quais são os saberes necessários para que se possa oferecer uma educação mais humanizada e consciente nos programas de formação para o trabalho das empresas.

Atualmente, gestão de pessoas é checar resultados. Dentro desse contexto, aliar estudos ergonômicos e modelos educacionais faz-se necessário para se descobrir que tipo de aprendizagem é melhor para que os homens dominem sua tarefa, compreendam o mecanismo de produção ao qual se submetem e possam assim desenvolver uma relação menos geradora de doenças e que favoreça o desenvolvimento de suas competências.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAHÃO, J.I., PINHO, D.L.M.; **As transformações do trabalho e desafios teóricos-metodológicos da Ergonomia**, disponível em: <<http://www.scielo.com.br>> acesso em 14 nov.2004.
- ABRAHÃO, J.I. **Reestruturação Produtiva e Variabilidade do Trabalho**: Uma Abordagem da Ergonomia, Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília Jan - Abr 2000, Vol. 16 n. 1, pp. 049-054.
- CUNHA, D., PUIGSERVER E., BELLIÈS L. **Pedagogia e ergonomia**: interpelações cruzadas. . XXIII Encontro Nac. de Eng. de Produção - Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out. de 2003, ENEGEP 2003 ABEPRO 1.
- DANIELLOU, F. **A ergonomia em busca de seus princípios**: debates epistemológicos, São Paulo: Edgard Blucher, 2004.
- DEJOURS, C. **A loucura do trabalho**, São Paulo: Oboré, 1992.
- DEJOURS, C. ABDOUCHELI, E.; JAYET, C. **Psicodinâmica do trabalho**: contribuições da Escola Dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho. Tradução Maria Irene Stocco Betiol. São Paulo: Atlas, 1994.
- DUARTE, F.J.C.M., FEITOSA V.C. **Linguagem e Trabalho**, Rio de Janeiro: Atlas, 1998.
- EYSENCK, MICHAEL W. **Psicologia Cognitiva**: um manual introdutório, Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- FERREIRA, L.L. Análise coletiva do trabalho in: **Linguagem e trabalho**, São Paulo: lucerna, 1998

FREIRE, P. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 46. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

_____. **Conscientização**: teoria e prática da libertação – uma contribuição ao pensamento de Paulo Freire. Tradução Kátia de Mello e Silva. 3 ed. São Paulo: Moraes, 1980.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FRIGOTTO, G. **Educação e crise no trabalho**: perspectivas de final de século. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

F. GUÉRRIN et. al. **Compreender o trabalho para transformá-lo**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

GADOTTI, M. **Paulo Freire**: uma biobibliografia. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire/UNESCO, 1996.

GADOTTI, M. **Teoria, método e experiências Freirianas**, disponível em: <[http:// www.paulofreire.org.br](http://www.paulofreire.org.br) > acesso em 17 abr. 2005.

GADOTTI, Moacir; FREIRE, Ana Maria A.; NASCIMENTO, Luiz M.J.; FREITAS, Ana Lúcia S.; POLLI, José Renato. Coleção memória da pedagogia, n.4: **PAULO FREIRE**: a utopia do saber. Rio de Janeiro: EDIOURO; São Paulo: Segmento Duetto, 2005.

HAHN, T.M. **Por uma pedagogia ergonômica**: mais cidadania no mundo do trabalho. Dissertação de mestrado, UFSC, Florianópolis; 1999.

KUENZER, A. Z. **Pedagogia da fábrica**, São Paulo: Cortez, 1994.

LAVILLE, A. **Ergonomia, São Paulo**: EDUSP, 1997.

LAUDARES, J.B.; QUIRINO, R. **A constituição de saberes do pedagogo do trabalho na condução do processo educativo do trabalhador nas organizações empresárias**. 2005; Disponível em <http://www.fae.ufmg.br:8080/simposionete/Anais> Acesso em 15/02/2006.

MARCELLINO, I. V. **Da informação à educação em saúde: a CIPA e sua atividade educativa em uma empresa de Ribeirão Preto, SP**. Tese de Doutorado, USP, Faculdade de Psicologia, Ribeirão Preto; 2004.

ROMÃO, J.E. **Pedagogia Dialógica**. CORTEZ editora: São Paulo, 2001.

SOUZA, A M.M. de. **A mediação como princípio educacional: bases teóricas das abordagens de Reuven Feuerstein**. São Paulo: ed. SENAC, 2004.

GUÉRIN, et. al. **Compreender o trabalho para transformá-lo**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

SZNELWAR, L.; UCHIDA, S. **Ser Auxiliar de enfermagem: um olhar da psicodinâmica do trabalho**. São Paulo: Revista da Produção, v. 14, n.3, p.087-098, Set/Dez. 2004.

VERGARA, W.R.H. Simulação cognitiva da tomada de decisão em situações complexas: modelagem do raciocínio humano por meio de casos. **Tese de doutorado**. PPPGEP, UFSC, 1995

WISNER, A. A inteligência no trabalho, Textos selecionados de ergonomia, **FUNDACENTRO**: São Paulo, 1994.