



## **CARGA DE TRABALHO E CAPACIDADE DE TRABALHO DO SERVIDOR PÚBLICO EM UM SETOR DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR**

**Leonardo Luizines de França Cavalcanti (1);**

**Laura Bezerra Martins (2)**

(1) UFPE, Educador Físico, Mestre em Ergonomia

e-mail: leonardo.caval@ufpe.br

(2) UFPE, Designer, Doutora em Arquitetura

e-mail: bmartins.laura@gmail.com

### **RESUMO**

O objetivo deste trabalho foi avaliar as condições de saúde do servidor público federal, em um setor de uma Instituição Federal de Ensino Superior. A pesquisa foi exploratória e descritiva, de abordagem participativa. Os questionários adaptados utilizados foram o ICT – Índice de Capacidade para o Trabalho e NASA-TLX. Foi observado que a capacidade para o trabalho apresentou índices baixos e moderados, e que a carga de trabalho apresentou-se elevada. Os resultados evidenciaram problemas no ambiente laboral que afetam a saúde do servidor, gerando incapacidades laborativas a curto/médio prazo. Ações ergonômicas precisam ser desenvolvidas, aliadas à administração central da Instituição.

### **ABSTRACT**

*The objective of this study was to identify the health of the federal public agent, at a department of a Federal Institution of Higher Education. The research was exploratory and descriptive type, with participatory approach. The adapted questionnaires used were CIW - Capacity Index for Work and NASA-TLX. It was noted that the ability to work had low and moderate, besides the workload was on high level. The results showed problems in the work environment that affect the public agent's health, and this is generating labor disabilities in the short/medium term. Ergonomic actions need to be developed, with the central administration Institution.*

### **1. INTRODUÇÃO**

As relações de trabalho são impostas pelas regras e normas vigentes no país, e essas visam equilibrar os interesses de empregadores e empregados (GUIMARÃES, 2009). A saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores estão entre os aspectos em evidência nessa relação. Para garantir o cumprimento dessas determinações legais, o exercício de fiscalização de alguns órgãos tem papel fundamental no sistema de trabalho. Como exemplo disso, temos os auditores do Ministério do Trabalho e Emprego, que atuam realizando visitas in loco de verificação em empresas que possuem trabalhadores no regime CLT, e podem até interditar o funcionamento das atividades laborativas, caso riscos ao trabalhador sejam identificados (BRASIL, 2002).

Ações ergonômicas são desencadeadas para responder às demandas trabalhistas de iniciativa dos poderes públicos, a fim de atender a uma demanda social (VIDAL, 2003). No entanto, grande parte das empresas brasileiras tem, em suas ações ergonômicas, uma perspectiva que visa prioritariamente atender a legislação vigente apenas para não sofrer sanções, em detrimento da real necessidade do trabalhador.

Para entender a situação do trabalho real que se apresenta, foi necessária uma revisão da literatura, e também conhecimentos das legislações vigentes que tratam sobre as condições ergonômicas do trabalho, como por exemplo a Norma Regulamentadora 17 de 1978 e suas atualizações, as Leis do trabalho como CLT e o Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais, como também foram consultadas as Portarias e Orientações Normativas do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, estas que estabelecem alguns parâmetros para abordar a Ergonomia no ambiente laboral do serviço público.

Em órgãos públicos, a produtividade e eficiência são aspectos fundamentais e exigidos cada vez mais por seus gestores, acompanhando a tendência dos meios privados, afinal, o serviço público deve atender as demandas da sociedade com qualidade e presteza. Porém, a implantação de medidas ergonômicas nos órgãos públicos é falha por falta de uma legislação específica. Com intuito de regular as relações de trabalho no setor público, o Regime Jurídico Único foi instituído, através da Lei nº 8.112 de 11/12/1990, porém as questões de promoção e de manutenção da saúde do trabalhador ficaram a espera de regulamentações, dificuldade que não permitiu a implementação efetiva destas ações.

Embora se tenha observado uma movimentação da administração pública federal apontando para mudanças no tratamento da atenção à relação saúde-trabalho do servidor, conforme afirma (ANDRADE, 2009), nas organizações públicas, observa-se ainda uma grande divergência entre os problemas existentes e as soluções apresentadas, que oferecem, de um modo geral, atividades assistencialistas pontuais (FERREIRA, 2009a). O setor da delimitação dessa pesquisa, como instituição pública, também se insere nesta realidade. Ainda, (RICART, 2011) aponta que as ações ergonômicas no âmbito das instituições públicas ainda são incipientes e também não atingiram o amadurecimento institucional necessário para serem consideradas eficazes.

Por conceito, uma universidade é um ambiente de construção de conhecimentos e competências que contribuem para a sustentabilidade da sociedade, e assim, a partir de seus objetivos básicos de formação profissional, geração de novos conhecimentos e disseminação desses conhecimentos, é essencial o estudo das condições ergonômicas desse ambiente produtivo. Neste contexto, esta pesquisa visa contribuir para um melhor conhecimento do funcionamento organizacional do serviço público administrativo de uma IFES – Instituição Federal de Ensino Superior no que se refere aos aspectos ergonômicos organizacionais, na perspectiva dos seus colaboradores/servidores públicos técnico-administrativos. O objetivo deste estudo foi utilizar as ferramentas ICT e NASA-TLX, que identificam a carga de trabalho e o índice de capacidade para o trabalho, para avaliar as condições de saúde do servidor público federal que atua numa IFES.

## **2. A ERGONOMIA NO CONTEXTO DO SERVIÇO PÚBLICO DE UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR**

Em alguns órgãos ou entidades da Administração Pública direta ou indireta, apesar de não ter legislação específica que determine a adoção de medidas ergonômicas, existem algumas ações voltadas à saúde do servidor. Para (RICART, 2011), a ausência de uma política nacional de saúde do servidor articulado pelo Estado Brasileiro e também a inexistência de um sistema de informação dificultou o dimensionamento das demandas e fez surgir de maneira aleatória os serviços de atenção à saúde do servidor com critérios e

organizações bem diferentes, o que resultou em atendimentos, diagnósticos e procedimentos dissonantes.

O ordenamento legal sobre o trabalho é uma preocupação mundial e seus princípios e direitos fundamentais estão definidos na Organização Internacional do Trabalho (OIT). A OIT é uma agência das Nações Unidas (ONU), e essa instituição tem como objetivo orientar ações de promoção de dignidade do trabalho.

Em concordância com a OIT, o ordenamento jurídico brasileiro que trata sobre a saúde do trabalhador é bem extenso, já que vai da Constituição Federal de 1988 (CF), a Consolidação das Leis do Trabalho de 1943 (CLT), Lei Orgânica da Saúde de 1990 (LOS) que cria o Sistema Único de Saúde (SUS), e vai até as Normas Regulamentadoras - NR do MTE, até os Decretos e Portarias Ministeriais, porém, por si só, essas regulamentações e normas não garantem um ambiente laboral adequado que promova o bem-estar dos trabalhadores. É preciso intervenções efetivas para a garantia do cumprimento desses ordenamentos, além de estudos e pesquisas frequentes que possam contribuir no avanço dessas legislações.

Ambientes laborais que não oferecem uma adequação ergonômica aos trabalhadores geram doenças do trabalho, mesmo que representem os menores percentuais dos acidentes laborais, são fatores que afastam os trabalhadores de suas atividades, causando uma diminuição da produtividade e afetando diretamente a qualidade de vida do trabalhador. Neste contexto, algumas medidas estratégicas devem ser consideradas para que se favoreçam tanto os trabalhadores, que passarão a sofrer menos de doenças ocupacionais, como também os empregadores, que terão sua mão de obra em plena atividade.

No conjunto dessas medidas, há uma multiplicidade de ações e decisões que devem ser tomadas pelo gestor no planejamento e na implantação de postos de trabalho, com o objetivo de proporcionar um ambiente de trabalho saudável para seus funcionários, adequando o local de trabalho a padrões mínimos de conforto e segurança.

### **3. MÉTODO**

A estratégia inicial de pesquisa foi realizar uma análise documental sobre a legislação da Política de Atenção a Saúde do Servidor, após o cumprimento desta fase, foram aplicados procedimentos sistemáticos para identificação quantitativa e qualitativa das condições reais de trabalho do servidor público federal.

As ferramentas utilizadas foram questionário adaptado do ICT - Índice de Capacidade para o Trabalho e questionário NASA-TLX (National Aeronautics and Space Administration/Task Load Index) adaptado. Todas as ferramentas foram aplicadas ao entrevistado no mesmo dia de forma sequencial.

As questões/indagações do ICT estão voltadas às exigências físicas e mentais do trabalho desenvolvido, e o estado de saúde do trabalhador. Com a aplicação do ICT é possível identificar, em um estágio precoce, trabalhadores e ambientes de trabalho que necessitam de medidas de apoio (TUOMI et al., 2010).

O resultado das respostas do questionário ICT pode atingir um escore que vai de sete a 49 pontos, e esse número retrata a percepção do trabalhador sobre sua própria capacidade para o trabalho. De acordo com a classificação dos resultados, são sugeridas medidas como restaurar, melhorar, apoiar ou manter a capacidade de trabalho, respectivamente de acordo com as classificações baixa, moderada, boa ou ótima para a capacidade do trabalho.

A escolha do ICT foi relevante para este estudo pelo fato de que mais de ¾ do universo pesquisado tem mais de 45 anos de idade, e segundo (TUOMI, 2010), os fatores que levam a diminuição da capacidade do trabalho começam a se acumular na “meia-idade” e são observados em trabalhadores com idade em torno de 45 anos. A capacidade para o trabalho

é a base do bem-estar, e essa não permanecerá satisfatória caso não haja busca pelo equilíbrio dos fatores que a influenciam.

Já para mensurar a carga de trabalho, houve a opção de adotar o questionário NASA-TLX, por se tratar de uma ferramenta que permite, de forma subjetiva, obter através da percepção pessoal do entrevistado uma pontuação geral da carga de trabalho, baseada na mensuração de alguns componentes relacionados ao trabalho.

O NASA-TLX utiliza seis fatores para definir um valor multidimensional de carga de trabalho geral. A fim de esclarecer os entrevistados sobre as dimensões consideradas, a definição de cada componente foi apresentada no questionário.

O questionário foi estruturado em três blocos, sendo o primeiro deles voltados para o levantamento das características sociodemográficas dos entrevistados; na sequência, o segundo bloco de questões realizou a comparação entre os fatores influenciadores na carga de trabalho, no qual o participante escolhe um entre cada par de fatores que seja mais significativo no desenvolvimento do seu trabalho, num total de quinze comparações entre pares de fatores. Já no terceiro bloco do questionário, o entrevistado escolheu um ponto em uma escala contínua de 15 cm, que seja relativo ao nível de influência ou contribuição de cada um dos fatores para a carga de trabalho. O NASA-TLX foi adaptado e validado por (DINIZ E GUIMARÃES, 2004), e essa adaptação teve como objetivo facilitar o preenchimento do questionário e aumentar as possibilidades de análise.

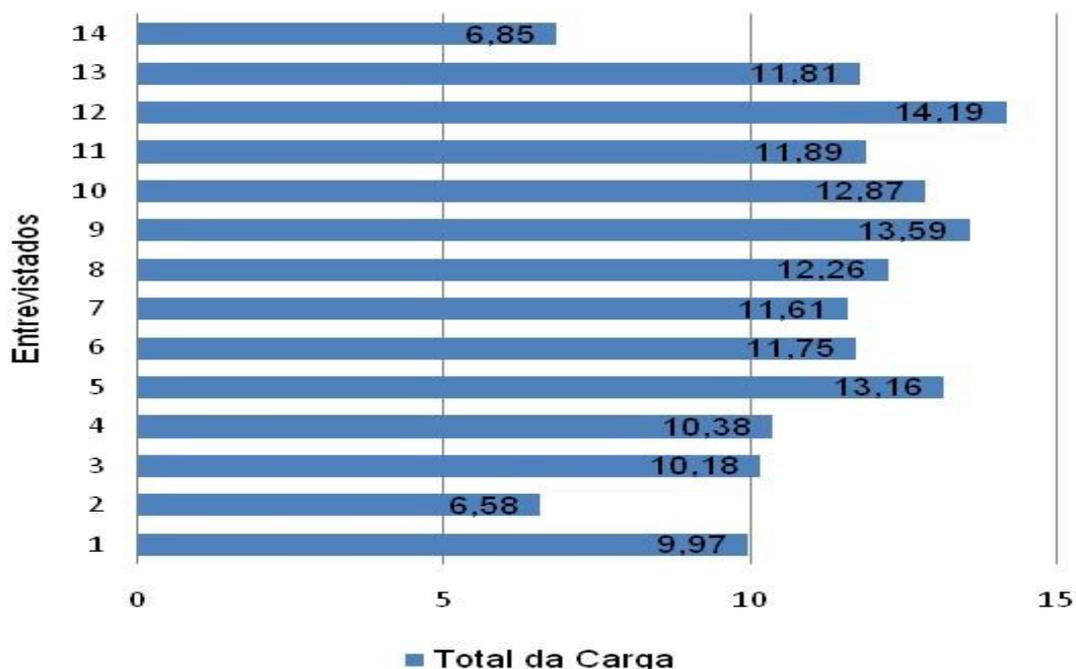
Todos os servidores técnico-administrativos, num total de quatorze, que nos últimos doze meses, estiveram lotados no NEFD e que desempenham ou desempenharam suas atividades em três setores distintos do mesmo órgão suplementar, foram convidados a participar voluntariamente desta pesquisa, durante um intervalo do expediente. Os objetivos da pesquisa, assim como as instruções para preenchimento, foram esclarecidos através de uma breve apresentação da pesquisa realizada de forma expositiva e também por ocasião do início do questionário. A coleta dos dados foi realizada num período de 15 dias em dois turnos, manhã e tarde, durante o primeiro semestre de 2016. Para validação dos questionários, é exigido que os mesmos estejam completamente respondidos; portanto como não houve ausência de respostas em nenhum dos catorze questionários, todos eles foram validados e considerados para esta pesquisa.

#### **4. RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS ICT E NASA-TLX**

Para compor a análise dos resultados do questionário NASA-TLX, foram contabilizadas quantas vezes cada componente da carga de trabalho foi mencionado na escolha entre os pares, e isso caracterizou o peso de cada um dos fatores. O número de vezes de cada componente mencionado foi multiplicado pela intensidade marcada numa escala contínua de zero a quinze centímetros.

Os resultados encontrados das seis componentes foram somados o que apresentou a carga de trabalho na percepção do trabalhador, conforme demonstrado no Figura 1. A carga de trabalho podendo variar de zero a quinze.

Figura 1 – Carga de trabalho



Nota: Desvio padrão de 2,27. Fonte: autor.

Como é possível perceber, observa-se em uma análise de tendência e quase uniforme que doze dos quatorze entrevistados apreendem uma carga de trabalho que está bem acima da metade possível, com alguns que chegam próximo do máximo da carga de trabalho. Considerando que quanto mais próximo da pontuação 15, maior a carga de trabalho, assim estabelecemos que cargas acima de 7,5 estão com nível elevado de carga de trabalho.

Apenas dois dos entrevistados se apresentaram com valores de carga abaixo da metade possível (7,5). Esses servidores estão em situações opostas, enquanto um possui o menor tempo de serviço no setor, um ano e oito meses e o maior grau de escolaridade exigido para o cargo, tem a demanda temporal como principal fator de influência na sua carga de trabalho; o outro possui, dentre os servidores, o maior tempo de serviço no setor, 36 anos, com o menor grau de escolaridade exigido para o cargo e os fatores que mais o influenciam são a demanda física e o esforço, representando mais da metade de sua carga.

Os resultado da aplicação do NASA-TLX, ao ser analisado por fator de influência e aplicando o recurso de uma linha de tendência, revela que a demanda temporal e o esforço físico tem uma maior variação em relação direta com a idade. Os entrevistados com menos idade sentem a demanda temporal mais representativa e esta percepção vai diminuindo com as idades mais avançadas, em contrapartida o esforço passar a ser um fator de influência maior com o avanço da idade.

Os demais fatores, como demanda mental e performance, possuem uma menor variação em relação a idade. A demanda física quase não é apontada pelos servidores, o que indica que a maior parte das atividades de esforço físico executadas não influenciam o nível de carga de trabalho. O nível de frustração é o fator que independente da idade ou do tempo de serviço aparece em grau elevado para qualquer parâmetro, com poucas exceções.

Após análise dos questionários no qual o índice de capacidade poderia retornar em quatro condições: baixa, moderada, boa e ótima. Conforme resultados, (TUOMI et al., 2010) recomenda que para índice de capacidade baixa deve-se restaurar a capacidade, já os índices de capacidade moderados indicam a necessidade de melhorar a capacidade do

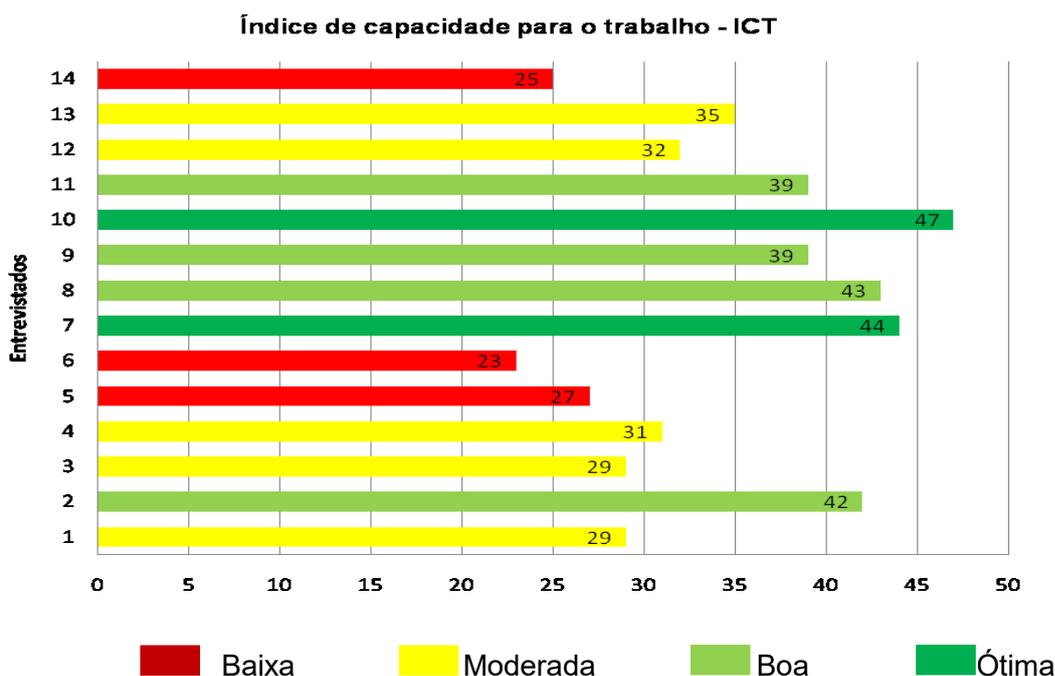
trabalhador, o índice bom precisa ser apoiado e por fim o índice ótimo precisa manter a capacidade para o trabalho.

Outras avaliações associadas ao ICT podem ajudar na identificação dos fatores que influenciam o índice da capacidade de trabalho. Apenas dois dos entrevistados apresentaram ótimo índice de capacidade para o trabalho, quatro obtiveram índice bom, portanto menos da metade dos entrevistados estão com índice que podemos considerar aceitável; mais da metade, oito de um total de quatorze, tiveram índice baixo ou moderado, o que precisa de um apoio para evoluir esse índice de capacidade para o trabalho, sem esquecermos os demais, pois, se não houver acompanhamento desses trabalhadores, o índice que hoje considerado aceitável pode piorar e torna-se um índice de alerta.

A grande demanda, aliada à diminuição do quadro de pessoal juntamente com processos de trabalho mal definidos, promovem uma sobrecarga, que foi identificada na aplicação do questionário NASA-TLX. Em relação ao fator demanda temporal, os servidores sentem-se pressionados para realizar suas tarefas e atendimentos em condições adversas, que se caracteriza pelo excesso de demanda e procedimentos poucos ágeis.

Os Índices de Capacidade para o Trabalho dos quatorze servidores participantes, com resultados que poderiam variar entre baixa, moderada, boa até ótima, estão demonstrados no Figura 2.

**Figura 2 – Índice de capacidade para o trabalho**



Nota: desvio padrão 7,71. Fonte: autor.

Medidas de apoio aos que estão com baixa capacidade para o trabalho devem ser adotadas, a fim de evitar incapacidades, temporárias ou definitivas, segundo (TUOMI et al., 2010). Grande parte desses trabalhadores que tem comprometida a sua capacidade para o trabalho, apresentando capacidade baixa, podem tronar-se incapaz para o trabalho em curto período de tempo.

Com a falta de planejamento, de avaliação das condições de trabalho e de sistematização das tarefas e processos produtivos, os servidores sofrem para alcançar um bom desenvolvimento das atividades, e cada vez mais se distanciam da qualidade de vida e do trabalho, transformando o bem-estar no trabalho em momentos raros ou quase intangíveis.

Diante desses resultados, é essencial que instituição, através de sua administração central, faça uso das informações obtidas nesta pesquisa a fim de assumir o compromisso de aprimorar medidas e promover ações ergonômicas, assim como acompanhar a efetiva aplicação das normas de atenção à saúde do servidor, para elevar a qualidade da prestação dos serviços e prosperar a humanização do trabalho dos servidores públicos federais.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo buscou identificar a carga de trabalho e a capacidade para o trabalho no qual o servidor público federal está imerso, para assim contribuir com a política de Atenção à Saúde e a Segurança do trabalhador, suas condições e circunstâncias de trabalho, visando levantar a discussão sobre quais medidas podem ser eficazes para melhorar o bem-estar do servidor público no seu ambiente laboral, e extensivo a sua vida social.

Ao aplicar o método proposto, a partir da abordagem participativa da macroergonomia, que enfoca a interface humano-organização, levando em consideração o processo de trabalho e a forma de organização e está estruturada em quatro elementos que formam os subsistemas tecnológico, pessoal, ambiente externo e arquitetura organizacional. As interações e harmonia desses elementos contribuem para o desenvolvimento e a qualidade das atividades laborativas, a segurança e saúde do trabalhador e seus resultados produtivos, conforme afirma (HENDRICK E KLEINER, 2006). Atribuindo aos atores uma efetiva participação no processo, permite-se que o conhecimento seja construído e evolua a partir da inter-relação do saber acadêmico/científico com a experiência do trabalho, a prática.

Foram avaliadas a Carga de trabalho e a Capacidade para o trabalho, a partir dos quais identificou-se um excessivo número de servidores com carga de trabalho elevada, na qual os principais fatores que contribuem com essa carga são a Frustração e a Demanda Temporal. Ainda como resultado, o questionário ICT mostrou que mais da metade dos servidores participantes estão com o nível baixo ou moderado de capacidade para o trabalho. Esses dois indicadores alertam que existem problemas no ambiente laboral que estão afetando diretamente na saúde do servidor, o que pode acometer em incapacidades laborativas a curto e médio prazo, como afastamentos, acidentes, e até mesmo aposentadorias precoces, além de deixar o ambiente laboral pernicioso.

Diante deste cenário, aponta-se que ações ergonômicas precisam ser desenvolvidas, mas para garantir o seu desenvolvimento, sua implementação e o acompanhamento dessas ações é preciso o comprometimento da Administração Central da Instituição.

## 6. REFERÊNCIAS

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

BRASIL. **Lei nº 10.593**, de 6 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a reestruturação da Carreira Auditoria do Tesouro Nacional, que passa a denominar-se Carreira Auditoria da Receita Federal - ARF, e sobre a organização da Carreira Auditoria-Fiscal da Previdência Social e da Carreira Auditoria-Fiscal do Trabalho, e dá outras providências. 2002.

DINIZ, R. L.; GUIMARÃES, L. B. M. **Avaliação da carga de trabalho mental**. In: GUIMARÃES, L. B. M. Ergonomia cognitiva. Porto Alegre: FEENG, 2004.

FERREIRA, M. C.; ALVES, L.; TOSTES, N. **Gestão de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) no Serviço Público Federal: o descompasso entre problemas e práticas gerenciais.** Psicologia: Teoria e Pesquisa, v. 25, n. 3, PP. 319-327. Brasília, 2009a.

HENDRICK, H; KLEINER B. **Macroergonomia:** uma introdução aos projetos de sistemas de trabalho. Tradução Mario Cesar Vidal e José Roberto Mafra. Rio de Janeiro: Virtual Científica, 2006.

GUIMARÃES, Magali C. Transformações **do trabalho e violência psicológica no serviço público brasileiro.** São Paulo: Rev. bras. Saúde ocupacional, 34 (120) p163-171, 2009.

RICART, Simone Lopes Santa Isabel. **Avaliação e Controle de Ações Ergonômicas no Serviço Público Federal:** O Caso da Fiocruz – RJ. Dissertação de mestrado apresentada no Programa de Engenharia de Produção – COPPE/UFRJ, 2011.

TUOMI, K. et al. **Índice de capacidade para o trabalho.** Tradução de F. M. Fischer. Helsinki: Instituto de Saúde Ocupacional. São Carlos: EdUFSCar, 2010.

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