#### Referências Bibliográficas

AMALBERTI, R. La conduite des systèmes à risque. Paris: PUF, 1996.

AMERICAN OPTICAL 820 MICROTOME Disponível em http://www.biostad.com/product.asp?id=345621 (capturado em 20/05/07)

ADOLIED M. I. DE & NOCADEDA C. Centro Nacional de Cardiaão

ARQUER, M. I. DE, & NOGAREDA, C. Centro Nacional de Condições de Trabalho. Disponível

http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/imprimir.asp?IdEntrega=903. Capturado em 31/10/2007.

BACH, R. Mensagens para sempre. Vergara & Riba Editoras, p.12.

BADIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977

Bakker, A. B., Demerouti, A. & Euwema, M.C. (2005). Job Ressources Buffer the Impact of Job Demands on Burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, Vol. 10., No. 2,p. 170-180.

BAUMER, M. H. CRUZ R. M., MORO, A. R. P. A produção do conceito de carga mental de trabalho. ABERGO 2002, VI Congresso Latino-Americano de Ergonomia, Recife. (CD)

Brun, J.-P., Biron, C., Martel, J et Ivers, H. (2003). Évaluation de la santé mentale au travail :une analyse des pratiques de gestion des ressources humaines. Études et recherches/ Rapport R-342, Montréal, IRSST. Disponível em: Disponível em: <a href="http://www.ripost.qc.ca/telechargement.php?id=172">http://www.ripost.qc.ca/telechargement.php?id=172</a> Capturado em 3/ 08/2007

BUSTILLOS, E. DE LA VEGA. Listas de verificación, métodos y modelos matemáticos para evaluación ergonómica de ambientes de trabajo-Segunda parte *Metodos de evaluación ergonómica*. México, 2005 Disponível em <a href="http://www.estrucplan.com.mx/articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=983">http://www.estrucplan.com.mx/articulos/verarticulo.asp?IDArticulo=983</a> (capturado em 31/07/2007)

BWC Divisão de Higiene e Segurança (2001). Disponível em <a href="http://www.ohiobwc.com/downloads/blankpdf/AccAnlysread.pdf">http://www.ohiobwc.com/downloads/blankpdf/AccAnlysread.pdf</a> capturado em 05/01/05

CAMPEBELL A.A., & KATONA, G. A national survey of wartime savings, 1946 (In:FESTINGER, L & KATZ, D. (coords). A pesquisa em Psicologia Social. Rio de Janeiro, FGV, 1974.

CAÑAS, JOSÉ JUAN. Ergonomía Cognitiva: O estudio do Sistema Cognitivo Total Universidad de Granada Mayo 2003. Disponível em <a href="http://www.tid.es/documentos/boletin/numero24\_5.pdf">http://www.tid.es/documentos/boletin/numero24\_5.pdf</a> (capturado em 20/05/2004)

CARDELLA, B. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holísitica. São Paulo: Atlas, 1999.

CAZABAT, S. Approche exploratoire du stress perçuet de la charge de travail dans le secteur hospitalier. *Université Paul Sabatier Institut de Recherche en informatique de Toulouse (IRIT) UMR 5505 CNRS* Disponível em: <a href="http://www.ergonomie-self.org/self2006/session2.pdf">http://www.ergonomie-self.org/self2006/session2.pdf</a> Capturado em 22/02/2007

- CUSSTR: Comissão Universitária de Segurança e Saúde ao Trabalho Francês. Os riscos ligados às relações humanas ao trabalho (ou os riscos psicossociais do trabalho), 2005. Disponível em: http://www.cusstr.ch/doc/330.pdf ( capturado em 31/07/2007)
- CIPA (2002). http://www.cena.usp.br/Cipa/Cipa.htm, capturado em 5/01/2005
- CUIXART, C. N. NTP179: La carga mental del trabajo: definición y avaliación. Centro Nacional De Condiciones De Trabajo Barcelona, 1986. Disponível em http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp\_179.htm (capturado em 19/10/04)
- \_\_\_\_\_. NTP 275: Carga mental en el trabajo hospitalario: Guía para su valoración. Centro Nacional De Condiciones De Trabajo, 1991. Disponível em http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp\_275.htm (capturado em 19/10/04)
- DEJOURS, C. (1980). La charge psychique du travail mental, dans *Équilibre ou fatigue* par lê travail? Paris, Entreprise moderne d'édition. In:LACHANCE R. Charge de Travail Mentale et Surcharge: Des Concepts Multidimensionnels et Interactifs. Faculté Des Sciences de L'éducation, Département des Fondements et Pratiques en Éducation, Université Laval, 2006. Disponível em: http://www.ripost.qc.ca/telecharge. php?id=172 Capturado em 3/08/2007
- . C. A Loucura do Trabalho. São Paulo: Oboré, 1992.
- \_\_\_\_\_. C. O Fator Humano. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 1997.
- \_\_\_\_\_. C., ABDOUCHELI, E., JAYET, C. Psicodinâmica do Trabalho: contribuições da Escola Dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho São Paulo: Atlas, 1994.
- DIÁRIO DA REPÚBLICA (2007). Resíduos provenientes de amostras destinadas a exame histológico. Em Diário da República, Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social, Gabinete do Secretário de Estado do Emprego e da Formação Profissional, nº 124-129 de junho de 2007, página 18555 (URL: <a href="http://www.dre.pt/pdf2s/2007/06/124000000/1854918555.pdf">http://www.dre.pt/pdf2s/2007/06/124000000/1854918555.pdf</a>)
- DUL, J. & Weerdmeester,B. Ergonomia Prática. Editora Edgard Blucher Ltda. 2ª Edição revista e ampliada, 2004.
- ELMES, d.g., KANTOWITZ, B.H., & ROEDIGER, H.L. Research Methods in Psychology (5ed.). St. Paul: West Publishing, 1995.
- FREDERICKS T.K., CHOI S.D, HART J., BUTT S.E., E MITAL A. (2005) Disponível em: <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Cognitive\_load">http://en.wikipedia.org/wiki/Cognitive\_load</a> capturado em:25/04/2006
- FREUD, S. *Além do princípio do prazer*. Ed. Imago, Rio de Janeiro. Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud, 23, 1920.
- GOPHER, D. & DONCHIN, E. Carga Mental de Trabalho- Um Exame do Conceito. In: BOFF. K. R.; KAUFMAN, L.; THOMAS, J. P. <u>Handbook of Perception and Human Performance</u>. John Wiley and Sons, 1986.
- GUÉLAUD, F., BEEAUCHESNEN, N-M., GAUTRAT, J. & ROUSTANG, G. Pour une analyse des conditions du travail ouvrier dans l'entreprise. Recherche du Laboratoire d'Économie et Sociologie du Travail C.N.R.S. 4a Edition, Paris: Libraire Armand Colin, 1975.
- GUERIN F., LAVILLE A., DANIELLOU F., DURAFFOURG J., E KERGUELEN Compreender o trabalho para transformá-lo. São Paulo: Edgard Blücher: Fundação Vanzolini, 2001.
- GRANDJEAN, E. Manual de Ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

- HART, S. G. and STAVELAND, L. E. (1988). Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. In P. A. Hancock and N. Meshkati (Eds) Human Mental Workload. Amsterdam: North Holland, 139-187.
- H. D'HERTEFELT. La mesure de la charge mentale, Bulletin de l'IACT, 1984, n°4,pp. 1-5. Methodes Et Instruments Pour Une Analyse Ergonomique Et Psychosociale. P.20 In: DIRECTION GÉNÉRALE HUMANISATION DU TRAVAIL, Bruxelles (2005) Disponível em: <a href="http://www.emploi.belgique.be/WorkArea/showcontent.aspx?id=3870">http://www.emploi.belgique.be/WorkArea/showcontent.aspx?id=3870</a> Capturado em: 28/07/2007.
- HOLLNAGEL, E. Modelos de Acidentes e Análises de Acidentes. In: Almeida, I. M. Caminhos da análise de acidentes do trabalho. Brasília: MTE, SIT, 2003, 105 p.
- JEX, H. R. Measuring mental workload. Problems, progress, and promises. In: Hancock, P. A. & Meshkati, N. (Eds), <u>Human mental workload</u>. Amsterdam: North Holland., 5–39.1988
- KERLINGER, F.N.<u>Investigación del Comportamiento: Técnicas y Metodologia</u>.México: Interamericana, 1975.
- LACHANCE R. Charge de Travail Mentale et Surcharge: Des Concepts Multidimensionnels et Interactifs. Faculté Des Sciences de L'éducation, Département des Fondements et Pratiques en Éducation, Université Laval, 2006.
- Disponível em: http://www.ripost.qc.ca/telechargement.php?id=172 Capturado em 3/08/2007
- LAPLANCHE, J. e PONTALIS, J. B. Vocabulário de Psicanálise. 4ª edição, MORAES editores, 1977.
- LEITE, M. S. B. Manual de Técnicas para Laboratório de Anatomia Patológica e Citopatologia. (Apostila do Hospital Universitário <u>Gaffrée e Guinle</u>).
- LEPLAT, J. (1994). Quelques commentaires sur la notion de charge mentale de travail. *Revue de médecine psychosomatique*, Vol. 40, p. 27.42. Disponível em: Disponível em: http://www.ripost.qc.ca/telechargement.php?id=172 Capturado em 3/ 08/2007
- MACDONALD, W. (2003). The Impact of Job Demands and Workload on Stress and Fatigue, *Australian Psychologist*, Vol. 38, No. 2, p. 102-117. Disponível em: http://www.ripost.qc.ca/telechargement.php?id=172 Capturado em 3/ 08/2007
- MANUAL TÉCNICO (MRP3) Catálogo Ilustrativo de Peças. Lupe Indústria e Comércio LTDA.EPP. Disponível em:
- <u>http://www.lupe.com.br/catalogos/mrp03,%20Desenho%20Tecnico.pdf</u> Capturado em 15/05/2007.
- MARZIALE, M. H. P. & ROZESTRATEN, R. J. A Turnos Alternantes: Fadiga Mental de Enfermagem Rev. Latino-am. Enfermagem Ribeirão Preto v. 3 n. 1 p. 59-78 janeiro 1995
- MASLOW, A. H. Motivation and Personality. Nova York: Harper & Row, 1954.
- MELIA, J.L., RICARTE, J.J., & ARNEDO,M.T. La Psicologia de la seguridad (I): Un revisón de los modelos procesuales de inspiración mecanicista. Revista de Psicología General y Aplicada, 51(1), 37-54,1998.
- MELIA, J.L., ARNEDO, M. T. & RICARTE, J.J. La Psicologia de la seguridad (II): modelos explicativos de inspiración psicossociologica. Revista de Psicología General y Aplicada, 51(2), 279-299, 1998.

MENDES (1998) Disponível em :http://www.adm.ufba.br/pub/publicacao/6/CPA/2004/283/eficacia\_sobre\_programa\_per vencao.pdf

MENDES, A. A psicologia do trabalho: origens e desenvolvimento recentes na França. Artigo publicado na Revista "Psicologia, Ciência e Profissão". São Paulo, 1998.

MICHALANY, J. Técnica histológica em anatomia patológica: com instruções para o cirurgião, enfermeira e citotécnico. São Paulo: EPU. 1980.

MINAYO-GOMEZ, C. & BRANT, L. C. A transformação do sofrimento em adoecimento: do nascimento da clínica à psicodinâmica do trabalho. Centro de Estudo da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz. Disponível em <a href="http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n1/19838.pdf">http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n1/19838.pdf</a>

MONTMOLLIN, M. de (1997). Vocabulaire de l'ergonomie. Toulouse, Octares Editions. Disponível em: Disponível em: http://www.ripost.qc.ca/telechargement.php?id=172 Capturado em 3/ 08/2007

MONTMOLLIN, M. de. Lês Systèmes Hommes- Machines: Introduction à Lérgonomie. Le Psychologue 1-170. Paris: Presses Universitaires de France, 1967.

MORAES, A. de & MONT'ALVÃO. Ergonomia Conceitos e Aplicações. iUsEr: Rio de Janeiro, 2003.

MORAES, A. de & SOARES, M.M. Ergonomia no Brasil e no Mundo: um quadro, uma fotografia. Rio de Janeiro, Univerta/ABERGO, 1989.

MULDER, G. (1983, In: CUIXART, C. N. NTP179: La carga mental del trabajo: definición y avaliación. Centro Nacional De Condiciones De Trabajo – Barcelona, 1986). Disponível em <a href="http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp">http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp</a> 179.htm

NASCIMENTO, I. L. DE O; SCHAER, R. E. MEYER, R.; FREIRE, S. M. Manual de Biossegurança, Parte III – Laboratórios Capítulo 13, p.215. PPGIM, Laboratório de Imunologia da UFBA, DIVISA, Secretaria da Saúde do Governo da Bahia, 2001. Disponível

http://www.ccs.saude.gov.br/visa/publicacoes/arquivos/P3\_Laborat%C3%B3rios.pdf Capturado em 22/08/2007

NEBOT, M. (2003) Abordagem dos Fatores Humanos na Prevenção de Riscos do Trabalho In: Almeida, I. M. Caminhos da análise de acidentes do trabalho. – Brasília: MTE, SIT, 2003, 105 p. http://www.trabalho.gov.br/seg\_sau/pub\_cne\_analise\_acidente.pdf O original, "Approche des facteurs humains en prévention des risques au travail", foi apresentado na "École d'Été Gestion Scientifique du Risque", 6 a 10 de setembro de 1999, em Albi, França. Disponível em <a href="https://www.trabalho.gov.br/temas/segsau em 28.2.2003">www.trabalho.gov.br/temas/segsau em 28.2.2003</a>. Capturado em 18/11/2006.

NIOSH (2005) Disponível em: http://www.niosh.com.my/fórum/topic.asp?TOPIC\_ID= 18

NBR 14280/99. Cadastro de Acidentes do Trabalho - Procedimento e Classificação. Disponível em <a href="http://www.cena.usp.br/Cipa/Cipa.htm">http://www.cena.usp.br/Cipa/Cipa.htm</a> (capturado em 5/01/2005).

O'DONNELL, R. & EGGEMEIER, F. T. Workload assessment methodology. In: BOFF, K. R., KAUFMAN, L. E THOMAS, J. P. (Eds.), <u>Handbook of perception and human performance</u>. Nova York: Wiley, 1986.

PRIDE, R.E. (2005). Understanding the Experience of Work Overload: a Computerized Experience-Sampling Study. An abstract presented to the Faculty of the Graduate

em

- School of Saint Louis University in Partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy. Disponível em: Disponível em: http://www.ripost.qc.ca/telechargement.php?id=172 Capturado em 3/ 08/2007
- PSICOLOGIA COGNITIVA Disponível
- http://en.wikipedia.org/wiki/Cognitive\_psychology capturado em: 25/04/2006
- PURKINJE, J. E. (1787 1869) Disponível em: http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/JohbEvan.html capturado em 15/05/2007.
- REID, G. B. & NYGREN, T. E. Workload assessment methodology. In: BOFF, K. R., KAUFMAN, L. E THOMAS, J. P. (Eds.), <u>Handbook of perception and human</u> performance. Nova York: Wiley, 1986.
- RODRIGUES, A. L. & GASPARINI, A. C. L. F. (In: MELLO, F. et al., 1992) *Uma Perspecitiva psicossocial em Psicossomática: via estresse e trabalho* In: <u>Psicossomática Hoje</u>. Artes Médicas: Porto Alegre, 1992.
- RUBIO, S. V., S. & DIAZ, E. M. R. (1999a). La Medida de La Carga Mental de Trabalho I: Índices Basados Em El Rendimiento. In: Boletín Fatores Humanos, 2, Número 20. Disponível em <a href="http://www.tid.es/documentos/boletin/numero20\_2.pdf">http://www.tid.es/documentos/boletin/numero20\_2.pdf</a> (capturado em 05/05/04)
- RUBIO, S. V., S. & DIAZ, E. M. R. (1999b), La Medida De La Carga Mental Del Trabajo II: Procedimentos Subjetivos. In: Boletín Factores Humanos, 5, Numero 21. Disponível em <a href="http://www.tid.es/documentos/boletin/numero21\_5.pdf">http://www.tid.es/documentos/boletin/numero21\_5.pdf</a> (capturado em 05/05/04)
- SANTOS, M. B. DOS, DORIA, R. H. & SANTOS, V. C. Estudo da viabilidade de ergonomização do trabalho repetitivo do costurador de livros. FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (ISOP), CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA (CPGP), Rio de Janeiro, 1983. (Monografia apresentada como requisito para obtenção do título de Especialista em Ergonomia).
- SELIGMANN SILVA, E. Psicopatologia do trabalho. In: MENDES, René.
- Patologia do trabalho. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995. Disponível em: <a href="http://www.adm.ufba.br/pub/publicacao/6/CPA/2004/283/eficacia\_sobre\_programa\_per">http://www.adm.ufba.br/pub/publicacao/6/CPA/2004/283/eficacia\_sobre\_programa\_per</a> vencao.pdf Capturado em 20/09/2007
- SELL, I. Ergonomia Para Profissionais da Saúde ocupacional In: VIEIRA, S. I. Medicina Básica do Trabalho. V.2, Cap.9 Curitiba: Editora Gênesis, 2ª. Ed. 1996.
- SEMINÉRIO, F. Lo Presti. A ergonomia no contexto social e tecnológico contemporâneo. In: ARQUIVOS BRASILEIROS DE PSICOLOGIA APLICADA. Vol.28, número 4, OUT/DEZ. ISOP-Fundação Getúlio Vargas, 1976.
- SEYLE, H. STRESS A Tensão da Vida. São Paulo: IBRASA, 2ª. Ed. 1965.
- SILVA FILHO, J.F. JARDIM, S. R. (Orgs.) (1997). *A Danação do Trabalho: Organização do Trabalho e Sofrimento Psíquico*. Rio de Janeiro Te Cora Editora.
- SOUZA, P. C. Zambroni de & ATHAYDE, M.A contribuição da abordagem clínica de Louis Le Guillant para o desenvolvimento da Psicologia do Trabalho In: ESTUDOS E PESQUISAS EM PSICOLOGIA, UERJ, RJ, ANO 6, N.1, 1° SEMESTRE DE 2006
- Disponível em: <a href="http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/epp/v6n1/v6n1a02.pdf">http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/epp/v6n1/v6n1a02.pdf</a> Capturado em 2/09/2007
- STERNBERG, R. J. O que é Psicologia Cognitiva? In: *Psicologia Cognitiva*. Porto Alegre: ArTmed editora, 2000, cap1.

em:

SPÉRANDIO, J. C. (1984). L'ergonomie du travail mental. Masson, Paris. Disponível em: Disponível em: http://www.ripost.qc.ca/telechargement.php?id=172 Capturado em 3/08/2007

SWELLER, J. 1988<a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Cognitive\_load">http://en.wikipedia.org/wiki/Cognitive\_load</a> capturado em 25/04/2006.

SHADON FINESSE 325. Disponível em

http://www.thermo.com/com/cda/product/detail/0,1055,1000005630637,00.html Disponível

otto //www.thamaaaam/aThamaa/CMA/DDEs/Duadvat/muadvatDDE 25594 ndf

http://www.thermo.com/eThermo/CMA/PDFs/Product/productPDF\_25584.pdf

THEUREAU, J. (2001) {C85} THEUREAU J. (2001) La notion de charge mentale estelle soluble dans l'analyse du travail et la conception ergonomiques, Conférence introductive aux Journées Act'ing/Ergonomia, 14-15/06/01, Cassis. Disponível em:

http://www.coursdaction.net/02-Communications/2001-JT-C85.pdf

THEUREAU, J. (2002). La notion de « charge mentale » est-elle soluble dans l'analyse du travail, la conception ergonomique et la recherche neuro-physiologique ? dans Jourdan, M. et Theureau, J. (2002). *Charge mentale : notion floue et vrai problème*, Octares Éditions. Disponível em: http://www.ripost.qc.ca/telechargement.php?id=172 Capturado em 3/08/2007

TORT, B. (1974) Bilan de l'apport de la recherche scientifique à l'amélioration des conditions de travail. Collection de physiologie du travail et d'ergonomie. No. 47, CNAM, Paris. Disponível em: Disponível em: http://www.ripost.qc.ca/telechargement.php?id=172 Capturado em 3/ 08/2007

VELÁZQUEZ, F.F., LOZANO, G. M., ESCALANTE, J. N., RIPPOLLÉS, M. R. (1995). *Manual de Ergonomia*. Madrid. Fundación Mapfre.

WIKIPEDIA, THE FREE ENCYCLOPEDIA Disponível em http://en.wikipedia.org/wiki/Near\_miss\_(safety) Capturado em 9/09/2007

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

ZOCCHIO, A. Prática de Prevenção de Acidentes: ABC da segurança do trabalho. 7.ed. revista e ampliada, São Paulo: Atlas,2002.

#### Anexo I

#### Cronograma de Desenvolvimento da Pesquisa

#### Primeiro e segundo período de 2004:

- a) Disciplinas do curso / cumprir créditos
- b) Revisão bibliográfica
- c) Preparação da etapa "Introdução" da tese.

#### Primeiro e segundo período de 2005:

- a) Disciplinas do curso / cumprir créditos cont.
- b) Revisão bibliográfica.
- c) Coleta de dados /Entrevistas / Análise do Trabalho / Avaliação da Carga Mental de Trabalho

#### Primeiro período de 2006:

- a) Coleta de dados /Entrevistas / Análise do Trabalho / Avaliação da Carga Mental de trabalho
- b) Disciplinas do curso

#### Segundo período de 2006:

- a) Análise e interpretação dos resultados.
- b) Comparação das análises a serem produzidas e os enfoques teóricos apresentados no corpo do trabalho. Confirmação ou não da hipótese.
- c) Pesquisa bibliográfica para explanação dos dados coletados e análises.
- d) Discussão dos resultados com autoridades na área (Preparação da discussão do estudo).

#### Primeiro período de 2007.

- a) Discussão geral: encerramento.
- b) Leitura do trabalho final e preparação do texto com formato oficial.
- c) Defesa da tese.
- d) Publicação de artigo em periódico correspondente à área.

## Anexo II Trabalhos publicados

Publicação de Resumos em Anais de Congressos Nacionais SANTOS, Myriam Britto dos; MORAES, Anamaria de; OLIVEIRA, Carlos Alberto Basílio de; VALLE, Heliomar de Azevedo - participantes com o pôster: A Tarefa de Microtomia em um Laboratório de Anatomia Patológica: Uma Interface de Risco de Acidentes e Carga Mental para o Trabalhador em Histotécnica. In: Anais da XXIV Jornada Científica do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro-UNIRIO, 8 a 12 de novembro de 2004.

Trabalho citado no artigo apresentado no 5º Ergodesign, LEUI-PUC-Rio, 2005.

Oliveira, A. P. de Espírito Santo R. P. dos Santos M. B. dos Matsushima, E. H. Ribeiro-Filho N.P. Falha da constância da forma nas estimativas através do tato dinâmico: contribuição de uma teoria do controle da percepção-ação no desenvolvimento de objetos. SANTOS, Myriam Britto dos; MORAES, Anamaria de; GOMES, Valéria Barbosa;

OLIVEIRA, Carlos Alberto Basílio de; VALLE, Heliomar de Azevedo participantes com o *pôster: Avaliação da carga mental de trabalho do histotécnico: dados iniciais.* In: Anais da XXV Jornada Científica do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, intitulada, Qualidade de Vida e Humanização, realizada no período de 7 a 11 de novembro de 2005, na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro-UNIRIO.

SANTOS, Myriam Britto dos; MORAES, Anamaria de; GOMES, Valéria Barbosa; Avaliação da Carga Mental de Trabalho do Histotécnico: Dados Iniciais. In: Anais do 6º Ergodesign- 6º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Tecnologia: Produtos, Informação, Ambiente Construído, Transporte. 10 e 11 de abril de 2006, Bauru-São Paulo-Brasil.

Apresentação Oral do trabalho: Avaliação da Carga Mental de Trabalho: O caso do Trabalhador em Histotécnica na sessão de Temas Livres, XIX Semana Científica do HUSF, Universidade Severino Sombra, Vassouras, 9 de maio de 2006.

SANTOS, Myriam Britto dos; MORAES, Anamaria de; GOMES, Valéria Barbosa. Avaliação da Carga Mental de Trabalho: O Caso do Trabalhador em Histotécnica. In: Anais ABERGO 2006 - 14º CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, Curitiba, 29 de outubro a 2 de novembro de 2006.

SANTOS, Myriam Britto dos; MORAES, Anamaria de; GOMES, Valéria Barbosa; OLIVEIRA, Carlos Alberto Basílio de; VALLE, Heliomar de Azevedo participantes com o *pôster: Ergonomia Psicológica e a Avaliação da Carga Mental e trabalho: A Importância das Variáveis, Constrangimento de Tempo, Complexidade-Rapidez, Atenção e Minúcia na Tarefa do Histotécnico. In: Anais da XXVI Jornada Científica do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, com o Tema Central "A Psicossomática", realizada no período de 6 a 10 de novembro de 2006, na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro-UNIRIO.* 

Participação como palestrante da JORNADA: MERCADO DE TRABALHO-AS PROFISSÕES EM PSICOLOGIA, com o tema "Ergonomia e Dor no Trabalho" realizado em 28/04/2007 na Universidade Estácio de Sá no Rio de Janeiro.

"Participação como palestrante da Mesa Redonda: "Ergonomia" da XXVII Jornada Científica do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro-UNIRIO, com o tema: "Reconhecimento dos Fatores de Carga Mental e de Risco no Posto de Trabalho do Histotécnico: Um Enfoque de Biossegurança" em 9 de novembro de 2007.

#### Prêmio

SANTOS, Myriam Britto dos; MORAES, Anamaria de; OLIVEIRA, Carlos Alberto Basílio de; VALLE, Heliomar de Azevedo receberam o "*Prêmio de Melhor Trabalho*" - *20 Lugar*, no segundo dia de apresentação de Pôsteres, durante a XXIV Jornada Científica do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro-UNIRIO, 8 a 11 de novembro de 2004 com o trabalho: *A Tarefa de Microtomia em um Laboratório de Anatomia Patológica: Uma Interface de Risco de Acidentes e Carga Mental para o Trabalhador em Histotécnica.* 

Voto de Louvor do Colegiado do Departamento de Patologia e Apoio Clínico da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Escola de Medicina e Cirurgia, pela apresentação do trabalho: A Tarefa de Microtomia em um Laboratório de

Anatomia Patológica: Uma Interface de Risco de Acidentes e Carga Mental para o Trabalhador em Histotécnica em dezembro de 2004.

Voto de Louvor do Colegiado do Departamento de Patologia e Apoio Clínico da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Escola de Medicina e Cirurgia, pela apresentação do trabalho: Avaliação da carga mental de trabalho do histotécnico: dados iniciais, na XXV Jornada Científica do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, em novembro de 2005.

Publicação de Resumos em Anais de Congressos Internacionais SANTOS, Myriam Britto dos; MORAES, Anamaria de. A Tarefa de Microtomia em um Laboratório de Anatomia Patológica: Uma Interface de Risco de Acidentes e Carga Mental para o Trabalhador em Histotécnica. In: Congreso de la Unión Latinoamericana de Ergonomia - ERGOlatiNOMÍA, ergonomía con identidad latinoamericana, 1., Santiago, 2 a 4 de nov. 2004. Anais do ULAERGO 2004. 1er Congreso de la Unión Latinoamericana de Ergonomia - ERGOlatiNOMÍA, ergonomía con identidad latinoamericana. Santiago: SOCHERGO - Sociedad Chilena de Ergonomía, 2004.





### Questionário de Avaliação de Carga Mental de Trabalho do Histotécnico

Este instrumento será utilizado para o levantamento de dados de uma tese de doutorado em andamento. Pretende obter uma visão global do posto de trabalho do histotécnico com respeito aos fatores de carga mental de trabalho. A carga mental depende, por um lado, das exigências da tarefa e, por outro lado, das capacidades daqueles que efetuam aquelas tarefas. Apresenta-se uma série de perguntas objetivas, do tipo sim ou não, e algumas questões para preenchimento. Qualquer dúvida que surja durante a execução deste questionário não exite em solicitar esclarecimento ou alguma informação que seja necessária.

Todos os dados obtidos **ATRAVÉS DESTE INSTRUMENTO** serão tratados de modo **CONFIDENCIAL.** Os dados não identificarão o participante. Somente serão utilizados no corpo final da pesquisa para identificar as características gerais de amostra.

Agora iremos solicitar que você apresente alguns dados pessoais. Eles serão usados apenas para indicar as características gerais dos participantes da pesquisa.

#### **DADOS PESSOAIS**

NO. do Participante: (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)							
1) Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )							
2) Idade:							
3) Escolaridade:							
4) Setor de trabalho:							
5) Função que exerce:							
6) Tempo de exercício na função:							
7) Jornada de trabalho:							
8) Turno de trabalho:							





#### FOLHAS DE REGISTRO

	TÓPICO 1		
1	Seu trabalho é realizado sobre pressão de tempo?	( ) SIM	( ) NÃO
2	Seu trabalho é repetitivo?	( ) SIM	( ) NÃO
3	A tarefa repetitiva predomina durante o ciclo de trabalho?	( ) SIM	( ) NÃO
4	O ritmo de trabalho depende do ritmo da (s) máquina (s)?	( ) SIM	( ) NÃO
5	O ritmo de trabalho depende da demanda da produção?	( ) SIM	( ) NÃO
6	Você pode controlar seu ritmo de trabalho durante a realização da tarefa com o micrótomo rotativo?	( ) SIM	( ) NÃO
7	Há imprevistos (com o material, com a tarefa a ser executada) que ocasionam atrasos no trabalho?	( ) SIM	( ) NÃO
8	Em caso afirmativo, os atrasos são compensados?	( ) SIM	( ) NÃO
9	Os atrasos são compensados durante o trabalho?	( ) SIM	( ) NÃO
10	Os atrasos são compensados durante as pausas?	( ) SIM	( ) NÃO
11	Os atrasos são compensados durante o trabalho e durante as pausas?	( ) SIM	( ) NÃO
12	Há pausas durante a jornada de trabalho?	( ) SIM	( ) NÃO
13	As pausas são suficientes para o repouso?	( ) SIM	( ) NÃO
14	Há possibilidade do trabalhador se ausentar durante as pausas?	( ) SIM	( ) NÃO
15	O modo de remuneração é salário fixo?	( ) SIM	( ) NÃO
16	O modo de remuneração é salário por produção individual?	( ) SIM	( ) NÃO
17	O modo de remuneração é salário por produção coletiva?	( ) SIM	( ) NÃO





	TÓPICO 2						
1	O ciclo de trabalho na tarefa de microtomia requer rapidez de execução?	( ) SIM	( ) NÃO				
2	As operações devem ser memorizadas?	( ) SIM	( ) NÃO				
3	Você participa em outros postos de trabalho do processo de preparação das lâminas histopatológicas até o produto final?	( ) SIM	( ) NÃO				





	ТО́РІСО 3		
1	Sua tarefa no micrótomo rotativo exige um elevado nível de atenção?	( ) SIM	( ) NÃO
2	Em caso afirmativo, a atenção deve-se principalmente a :		
3	a) As operações a serem executadas na tarefa de microtomia?	( ) SIM	( ) NÃO
4	b) A dificuldade da tarefa?	( ) SIM	( ) NÃO
6	d) A necessidade de controle visual que requer a tarefa?	( ) SIM	( ) NÃO
7	e) Aos riscos de acidentes para o trabalhador?	( )SIM	( ) NÃO
8	f) Aos riscos de acidentes para terceiros?	( )SIM	( ) NÃO
9	g) Aos riscos de danificação das máquinas ou equipamentos?	( )SIM	( ) NÃO
10	h) Ao risco de perda de materiais, como por exemplo, material histopatológico?	( )SIM	( ) NÃO
11	i) Ao custo elevado das peças ou produtos acabados?	( )SIM	( ) NÃO
12	Você tem possibilidade de falar com os companheiros de trabalho durante a realização da tarefa de microtomia?	( ) SIM	( ) NÃO
13	Você já sofreu algum tipo de acidente de trabalho?	( )SIM	( ) NÃO
14	a) No local de trabalho?	( ) SIM	( ) NÃO
15	b) Durante a realização da tarefa de microtomia?	( ) SIM	( ) NÃO
16	Durante a execução da tarefa de microtomia você realiza alguma outra tarefa que exija atenção?	( ) SIM	( ) NÃO
17	No caso de sua resposta ser afirmativa, qual é esta tarefa?		





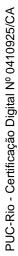
	TÓPICO 4							
1	A tarefa de microtomia requer acentuada exigência visual?	( ) SIM	( ) NÃO					
2	A tarefa de microtomia requer que se percebam detalhes?	( ) SIM	( ) NÃO					
3	A tarefa de microtomia requer precisão manual?	( ) SIM	( ) NÃO					

# PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0410925/CA





	TÓPICO 5					
1	Seu relacionamento com os companheiros de trabalho é bom?	( ) SIM	( ) NÃO			
2	Seu relacionamento com a chefia é bom?	( ) SIM	( ) NÃO			
3	Sente-se reconhecido como pessoa pelos companheiros de trabalho?	( ) SIM	( ) NÃO			
4	Sente-se reconhecido pelo trabalho que realiza?	( ) SIM	() NÃO			
5	O trabalho é realizado de forma isolada ou com pouca possibilidade de interação com outras pessoas?	( ) SIM	( ) NÃO			
6	Os trabalhadores cooperam uns com os outros?	( ) SIM	( ) NÃO			
7	Há rodízio de tarefas entre os trabalhadores?	( ) SIM	( ) NÃO			
8	Sente-se motivado com a tarefa que realiza?	( ) SIM	( ) NÃO			
9	Sente-se interessado em desenvolver conhecimentos relacionados com a tarefa que realiza?	( ) SIM	( ) NÃO			
10	Sente-se satisfeito com a tarefa que realiza?	( ) SIM	( ) NÃO			
11	Você pode parar o trabalho independente das pausas regulares?	( ) SIM	( ) NÃO			
12	Você tem possibilidade de controlar a qualidade de seu trabalho?	( ) SIM	( ) NÃO			
13	Você participa do processo de trabalho até o produto final ?	( ) SIM	( ) NÃO			
14	Você considera seu trabalho demasiadamente estressante devido a:					
	a) Ansiedade para cumprir as metas de sua tarefa?	( ) SIM	( ) NÃO			
	c) Sentimento de insegurança para realização da tarefa?	( ) SIM	( ) NÃO			
	d) Falta de motivação para realizar a tarefa?	( ) SIM	( ) NÃO			
	e) Há algum tipo de desconforto físico ocasionado durante a realização da tarefa?	( ) SIM	( ) NÃO			







	TÓPICO 5 (continuação)					
15	Você sente sensações de cansaço, mesmo após o sono?	( ) SIM	( ) NÃO			
16	Você alimenta-se em horários apropriados durante a jornada de trabalho?	( ) SIM	( ) NÃO			
17	Você faz exames médicos periódicos?	( ) SIM	( ) NÃO			
18	Há algum tipo de treinamento?	( ) SIM	( ) NÃO			
19	O treinamento é feito com relação à tarefa?	( ) SIM	( ) NÃO			
20	O treinamento é feito com relação a medidas de segurança?	( ) SIM	( ) NÃO			
21	Você faz uso de algum tipo de equipamento de proteção individual?	( ) SIM	( ) NÃO			
22	Há uma formação acadêmica reconhecida para o trabalho que realiza?	( ) SIM	( ) NÃO			
23	Você está satisfeito com o tempo de serviço requerido para obter a aposentadoria com relação ao seu tempo de serviço?	( ) SIM	( ) NÃO			





	TÓPICO 1										
1	Qual a duração	o do ciclo	de trabalh	o no mic	rótomo ro	otativo?	•••••	•••••			
2	Do total de ho		-	dia quant	as horas d	le trabalho	o são dedi	cadas ao	posto de		
					TÓPI	CO 2					
1	No posto de tr			-		otal de op	erações q	ue você r	ealiza ao	curso um	
					TÓPI	CO 3					
1	No caso de ter se acidentou n							efa de mi	crotomia	quantas ve	ez já
2	Que parte (s) o	lo corpo fo	oi atingida	a e que tip	oo de lesã	o ocorreu	?		•••••		
3	Que tipo de ob	ojeto ou m	aterial cau	ısou a les	ão?						
4	Assinale com um X na tabela abaixo o nível de atenção requerido para a realização da tarefa d microtomia e a duração por hora trabalhada:					a de					
	Nível de atenção requerido	Menor que 5 min.	5 a 10 min.	10 a 15 min.	15 a 20 min.	20 a 25 min.	25 a 30 min.	30 a 40 min.	40 a 50 min	Maior que 50 min.	
	Baixo Moderado										!
	Elevado										
	Muito elevado										





5) Para o posto de trabalho de microtomia assinale com um X, na tabela abaixo, a gravidade de risco e a freqüência de risco de acidentes:

	-	Freqüência de Risco	0
Gravidade de		Intermitente	Permanente
Risco	Raro	(apresenta	(apresenta-se
		interrupções)	continuamente)
Risco de acidentes			
leves			
(interrupção do			
trabalho por um			
período menor ou			
igual a 24 horas)			
Risco de acidentes			
mais sérios com			
incapacidade			
temporária			
Risco de acidente			
com incapacidade			
permanente ou			
morte			

- 6) No caso de risco de deterioração ou perda de material histopatológico qual a freqüência de risco:
- a) raramente ( ); b) com interrupções ( ); c) de modo permanente ( )

#### **TÓPICO 4**

1) Quais as dimensões dos objetos a manipular (se são inferiores a 5 cm), determine na tabela abaixo:

Objetos a manipular na tarefa de microtomia	Comprimento	Largura	Espessura ou diâmetro
1)			
2)			
3)			
4)			
5)			
6)			
7)			
8)			
9)			
10)			

# PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0410925/CA



## Laboratório de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces em Sistemas Humano-Tecnologia



	TÓPICO 6
1	Classifique na tabela abaixo o ambiente físico de trabalho:

Condições Físicas do Ambiente de Trabalho	Bom	Regular	Ruim
1) Iluminação natural			
2) Iluminação artificial			
3) Ruído			
4) Temperatura			
5) Ventilação			
6) Odores			
7) Vapores			
8) Espaço na área de trabalho			
9) Circulação			

2) No caso da presença de odores, vapores e ruído, especifique:
1) Que tipo de odores?
2) Que tipo de vapores?
3) Que tipo de ruído?

Muito obrigado por sua participação.

#### Anexo IV Autorização para Uso de Imagem

#### AUTORIZAÇÃO PARA USO DE IMAGEM

Nome:		C	PF
Endereço:		Bairro:	Tel:
Autorizo, gratuita e espontano Santos, Doutoranda pela Pontif Rio), Departamento de Artes & de Doutorado: <b>Ergonomia, c</b> a acidentes: o caso do trabalha seguir:	fícia Universidade Ca Design-LEUI, a utiliz arga mental de tral	tólica do Rio zação de minh <b>balho, riscos</b>	de Janeiro (PUC- a imagem na Tese e prevenção de
Publicação em revistas científic Exposição em congressos cientí Utilização para fins publicitário	ficos.	visão.	
O presente confere exclusivame terceiros a utilização da imagen		-	-
A utilização deste material não qualquer preceito, por parte da l	-	nisso de ressar	rcimento, a
			Rio de Janeiro,
Doutoranda CPF	Conceder CPF	nte	

#### Anexo V Termo de Compromisso Livre e Esclarecido

#### TERMO DE COMPROMISSO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa: Ergonomia, Carga Mental, Riscos e Prevenção de Acidentes: O Caso do Trabalhador em Histotécnica.

**Objetivo**: A presente pesquisa tem como foco principal avaliar que fatores de carga mental de trabalho são determinantes da ação de produção de acidentes em uma tarefa de cortes histológicos.

Produzir através de uma análise preventiva de acidentes, que podem ocorrer durante a realização dos cortes histológicos, a otimização da tarefa do histotécnico na interface com o micrótomo rotativo.

Avaliar a carga mental de trabalho através de um questionário adaptado do método L.E.S.T.(Laboratório de Economia e Sociologia do Trabalho) a partir de quatro indicadores, constrangimento de tempo, complexidade-rapidez, atenção e minúcia.

**Procedimentos**: Os participantes serão convidados a responderem o questionário, individualmente, em uma sala do Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle.

**Declaração**: Declaro que tenho mais de 18 anos e que como histotécnico aceito participar do projeto de pesquisa conduzido pelo Profa. Myriam Britto dos Santos (CRP/05 4111; EC), doutoranda da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, de forma voluntária e gratuita.

**Riscos**: EU entendo, como participante, que não corro qualquer tipo de risco durante a minha participação neste projeto de pesquisa, pois apenas manipularei caneta e um questionário impresso.

**Confidencial**: EU entendo, como participante, que todos os dados obtidos através da aplicação do questionário serão tratados de modo confidencial. Os dados não identificarão o participante. Somente serão utilizados no corpo final da pesquisa para identificar as características gerais de amostra.

**Benefício**: EU entendo, como participante, que a minha participação neste projeto não me proporciona nenhum benefício, pois este busca apenas avaliar a carga mental de trabalho na tarefa de cortes histológicos ou microtomia.

**Interrupção**: EU entendo, como participante, que a qualquer momento posso pedir para interromper a minha participação na realização deste questionário.

#### Ciente,

Em	de		de
	ia)		
De acor	do (rubrica): .		•••••
Idade:			
Sexo: (	) Masculino	( ) Femin	ino

#### Anexo VI Produtos Químicos

Produtos químicos do Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

- 1. Acetato de amônia
- 2. Acetato de chumbo
- 3. Acetato de potássio
- 4. Acetato de sódio
- 5. Acetil-fenil-hidrazina
- 6. Ácido acético
- 7. Ácido benzóico
- 8. Ácido bórico
- 9. Ácido carmínico
- 10. Ácido carmínico
- 11. Ácido cítrico
- 12. Ácido clorídrico
- 13. Ácido crômico
- 14. Ácido dietilditiocarbônico
- 15. Ácido fênico
- 16. Ácido fosfomolibdico
- 17. Ácido fosfórico
- 18. Ácido fosfotúngstico
- 19. Ácido molibidico
- 20. Ácido nítrico
- 21. Ácido ósmico
- 22. Ácido oxálico
- 23. Ácido perclorido
- 24. Ácido periódico
- 25. Ácido pícrico
- 26. Ácido pirogálico
- 27. Ácido rubínico
- 28. Ácido salicílico
- 29. Ácido succínico
- 30. Ácido sulfúrico
- 31. Ácido tânico
- 32. Ácido tricloroacético
- 33. Acridina orange
- 34. Água oxigenada

- 35. Albumina de ovo
- 36. Alcian-blue
- 37. Alciangreeen
- 38. Álcool butílico
- 39. Álcool etílico
- 40. Álcool isopropílico
- 41. Álcool metílico
- 42. Alumen de ferro
- 43. Alumen de potássio
- 44. Amarelo de metanil
- 45. Anidro acético
- 46. Anilina
- 47. Arseniato de sódio
- 48. Azul brilhante
- 49. Azul bromofenol
- 50. Azul de anilina
- 51. Azul de metileno
- 52. Azul de Pourrier
- 53. Azul de toluidina
- 54. Azul do Nilo
- 55. Azul II
- 56. Azul II Eosin
- 57. Azul-marinho
- 58. Bálsamo do Canadá
- 59. Barbiturato de sódio
- 60. Benzidina
- 61. Benzidina
- 62. Bicloreto de mercúrio
- 63. Bicromato de potássio
- 64. Bissulfito de sódio
- 65. Borax
- 66. Brometo de amônia
- 67. Brometo de potássio
- 68. Bromoreto de potássio
- 69. Brucina
- 70. Carbonato de lítio
- 71. Carbonato de sódio
- 72. Carvão ativado
- 73. Chromatrope 2R
- 74. Cianeto de sódio
- 75. Cloereto de fenilhidrazina
- 76. Cloral hidratado
- 77. Cloreto de aluminio
- 78. Cloreto de alumínio anidro
- 79. Cloreto de bário
- 80. Cloreto de cobalto
- 81. Cloreto de estanho

- 82. Cloreto de magnésio
- 83. Cloreto de ouro
- 84. Cloreto de potássio
- 85. Cloreto férrico
- 86. Cloreto Tetrazolium Triphenil
- 87. Clorofórmio
- 88. Cobre eletrolítico
- 89. Cristal de violeta
- 90. Cromato de potássio
- 91. EDTA
- 92. EDTA
- 93. Enxofre
- 94. Eosina
- 95. Essência de terebentina
- 96. Éter de petróleo
- 97. Éter sulfúrico
- 98. Fast garnet fosfato
- 99. Ferrocianeto de potássio
- 100. Floroglucina
- 101. Fosfato de sódio dibásico
- 102. Fosfato de sódio monobásico
- 103. Fosfato dissódico
- 104. Fucsina ácida
- 105. Fucsina básica
- 106. Fucsina diamante
- 107. Fucsina vermelha
- 108. Gelatina
- 109. Giemsa
- 110. Glicerina
- 111. Glicerofosfato de sódio
- 112. Hemateína
- 113. Hematoxilia
- 114. Hexametiltretamina
- 115. Hidrato de potássio
- 116. Hidroquinona
- 117. Hidróxido de amônia
- 118. Hipoclorito de sódio
- 119. Hipossulfito de sódio
- 120. Iodato de potássio
- 121. Iodato de sódio
- 122. Iodeto de potássio
- 123. Iodeto de sódio
- 124. Iodo resublimado
- 125. Light green
- 126. Mercúrio
- 127. Meta-bissulfito de potássio
- 128. Metabissulfito de sódio

- 129. Metil green
- 130. Molibato de amônia
- 131. Mucicarmin
- 132. Naftol
- 133. Nitrato de cálcio
- 134. Nitrato de cobalto
- 135. Nitrato de mercúrio
- 136. Nitrato de prata
- 137. Nitrato de sódio
- 138. Nitrato de Urânio
- 139. Òleo de cedro
- 140. Orange
- 141. Orceína
- 142. Orcinol
- 143. Oxalato de amônia
- 144. Oxianeto de mercúrio
- 145. Óxido amarelo de mercúrio
- 146. Óxido vermelho de mercúrio
- 147. Parahaldeído
- 148. Pardo de Bismarck
- 149. Perclorato de potássio
- 150. Periodato de sódio
- 151. Permanganato de potássio
- 152. Piridina
- 153. Pironina
- 154. Potássio persulfato
- 155. Resina de Damar
- 156. Resorcina
- 157. Saframina
- 158. Silicato de sódio
- 159. Sódio tungstate
- 160. Succinato de sódio
- 161. Sudan black
- 162. Sudan Bleau
- 163. Sudan II
- 164. Sudan III
- 165. Sudan IV
- 166. Sulfaro mercuroso
- 167. Sulfato de alumínio e amônio
- 168. Sulfato de amônia
- 169. Sulfato de cobalto
- 170. Sulfato de cobre
- 171. Sulfato de ferro
- 172. Sulfato de sódio
- 173. Sulfato de zinco
- 174. Sulfato ferroso amoníaco
- 175. Sulfito de sódio anidro

- 176. Sulfocianato de amônio
- 177. Tartarato de potássio
- 178. Tartarato de sódio
- 179. Tetracloreto de carbono
- 180. Tetrahidrofurano
- 181. Tetrazolium azul
- 182. Tetrazolium vermelho
- 183. Tetrazolium violeta
- 184. Timol
- 185. Tionina
- 186. Tirosina
- 187. Urotropina
- 188. Verde brilhante
- 189. Verde de metila
- 190. Verde iodo
- 191. Verde janus B
- 192. Vermelho do congo
- 193. Vermelho neutro
- 194. Violeta de genciana
- 195. Violeta de metila
- 196. Xilol



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO GAFFREE E GUINLE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

MEMO CEP / Nº 113 / 2006

Rio de Janeiro, 05 de dezembro de 2006

Ilma
Prof<sup>a</sup>. Ana Maria de Moraes
Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC/RJ

Conforme determinação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, o projeto "Ergonomia, carga mental, riscos e prevenção de acidentes: o caso do trabalhador em histotécnica", foi analisado e aprovado, de acordo com a Resolução 196/96.

Atenciosamente,

Fernanda Medeiros

Coordenadora da Comissão de Ética em Pesquisa do HUGG

Anexo VIII
Quadro com o perfil dos participantes

Participante	Data e Horário da aplicação do Questionário de Carga Mental de Trabalho do Histotécnico	Sexo	Idade	Escolaridade	Setor de trabalho	Função que exerce	Tempo de exercício na função	Jornada de trabalho	Turno de trabalho
1	6/10/05  Início às 15h05min Término: às 15h45min	M	40 anos	2° grau	Anatomia Patológica (HUGG)	Auxiliar de laboratório	11 anos	40 horas semanais	Diarista (08h00min horas diárias –07h00min às 14h00min, inclusive sábado).
2	7/10/05	M	51 anos	3° grau incompleto	Anatomia Patológica	Técnico de Laboratório	24 anos (HUGG) e	36 horas semanais	Diurno

	Início às 11h00min horas Término: 11h40min				(HUGG)		30 anos (HUGFF)		
3	20/10/05  Início às 15h30min horas Término: 16h05min min	M	35 anos	2 <sup>o</sup> grau	Anatomia Patológica (HUGG)	Técnico de Laboratório	Desde 1992 (14 anos)	09h00min às 18h00min	Manhã e tarde e sábados alternados
4	20/10/05  Início: às 16h15min Término: 16h40min	M	41 anos	2° grau completo	Anatomia Patológica (HUGG)	Técnico de Laboratório	8 anos	10h00min às 17h00min horas	De segunda à sexta – manhã e tarde
5	15/12/05 Início: 10h20min Término	F	48 anos	Superior incompleto (Biologia)	Anatomia Patológica (HUGG)	Técnico em imuno histoquímica	20 anos	7:00 horas	21:00 horas e sábado de 7:00 às 13:00horas

	11: 00hs									
6	15/12/05	M	35 anos	2º grau completo e técnico	Anatomia Patológica (HUGG)	Técnico de Laboratório (histotécnico)	6 anos	6 horas	Manhã, sábado segunda sexta.	e a
	Início: 15h55min Término: 16h50min									
7	8/06/06  Início: 15h55min Término: 16h50min	_ M	47 anos	1° grau incompleto	Anatomia Patológica	Auxiliar de Laboratório	22 anos (HUGG)	40 horas semanais	Tarde- 12h30min 19h00min	às

## ANEXO IX NORMAS REGULAMENTADORAS: NR 7, NR 9, NR 15 ( ANEXO № 11, ANEXO 14), NR-17 (ANEXO II), NR 32, NORMA ISO 10075

Nos ANEXOS abaixo relacionados foram destacados alguns parágrafos:

NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (107.000-2)-Íntegra desta norma retirado de http://www.mte.gov.br/Empregador/segsau/ComissoesTri/ctpp/oquee/conteudo/nr7/7.1.1. Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.

NR 9-Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (109.000-3), PPRA-(Retirado de http://www.mte.gov.br/Empregador/segsau/ComissoesTri/ctpp/oquee/conteudo/nr9/n r09.pdf)

O parágrafo 9.1.3 desta norma alerta para a importância de se articular o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO previsto na NR 7.

9.1.3. O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO previsto na NR 7.

9.1.5.2. Consideram-se agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão.

9.1.5.3. Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros. (ver: capítulo 6)

**NR15 - Atividades e Operações Insalubres -** A íntegra desta norma pode ser encontrada na seguinte referência eletrônica: http://cipa.uniceub.br/pdf/NR\_15.pdf

**ANEXO Nº 11 da NR 15** Agentes Químicos cuja Insalubridade é caracterizada por Limite de Tolerância e Inspeção no Local de Trabalho (115.015-4 / I4)

1. Nas atividades ou operações nas quais os trabalhadores ficam expostos a agentes químicos, a caracterização de insalubridade ocorrerá quando forem ultrapassados os limites de tolerância constantes do Quadro no 1 deste Anexo.

**ANEXO Nº 14 da NR-15** / Agentes Biológicos (115.047-2 / I4)

Relação das atividades que envolvem agentes biológicos, cuja insalubridade é caracterizada pela avaliação qualitativa.

Insalubridade de grau máximo

Trabalho ou operações, em contato permanente com:

- pacientes em isolamento por doenças infectocontagiosas, bem como objetos de seu uso, não previamente esterilizados;
- carnes, glândulas, vísceras, sangue, ossos, couros, pêlos e dejeções de animais portadores de doenças infectocontagiosas (carbunculose, brucelose, tuberculose);
- esgotos (galerias e tanques);
- lixo urbano (coleta e industrialização).

Insalubridade de grau médio

Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes, animais ou com material infectocontagiante, em:

- hospitais, serviços de emergência, enfermarias, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados aos cuidados da saúde humana (aplica-se

unicamente ao pessoal que tenha contato com os pacientes, bem como aos que manuseiam objetos de uso desses pacientes, não previamente esterilizados);

- hospitais, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados ao atendimento e tratamento de animais (aplica-se apenas ao pessoal que tenha contato com tais animais);
- contato em laboratórios, com animais destinados ao preparo de soro, vacinas e outros produtos;
- laboratórios de análise clínica e histopatologia (aplica-se tão-só ao pessoal técnico);
- gabinetes de autópsias, de anatomia e histoanatomopatologia (aplica-se somente ao pessoal técnico);
- cemitérios (exumação de corpos);
- estábulos e cavalariças;
- resíduos de animais deteriorados.

# NR 17 - Ergonomia (117.000-7) Íntegra desta norma disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\_regulamentadoras/nr\_17.asp Observamos que de acordo com este ANEXO, são considerados para fins de prevenção os aspectos relacionados à carga psíquica enquanto sobregarga.

**ANEXO II DA NR-17-**Trabalho em Teleatendimento/Telemarketing http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\_regulamentadoras/nr\_17\_anexo2\_.pdf

- 5. Organização do trabalho
- 5.4. Para prevenir **sobrecarga psíquica**, muscular estática de pescoço, ombros, dorso e membros superiores, as empresas devem permitir a fruição de pausas de descanso, e intervalos para repouso e alimentação aos trabalhadores. (ver: capítulo2)
- 8. Programas de saúde ocupacional e de prevenção de riscos ambientais
- 8.1. O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional PCMSO, além de atender à Norma Regulamentadora n.º 7 (NR 7), deve necessariamente reconhecer e registrar os riscos identificados na análise ergonômica.
- 8.1.1. O empregador deverá fornecer cópia dos Atestados de Saúde Ocupacional e cópia dos resultados dos demais exames.
- 8.2. O empregador deve implementar um programa de vigilância epidemiológica para detecção precoce de casos de doenças relacionadas ao trabalho comprovadas ou

objeto de suspeita, que inclua procedimentos de vigilância passiva (processando demanda espontânea de trabalhadores que procurem serviços médicos) e procedimentos de vigilância ativa, por intermédio de exames médicos dirigidos que incluam, além dos exames obrigatórios por norma, coleta de dados sobre sintomas referentes aos **aparelhos psíquico**, osteomuscular, vocal, visual e auditivo, analisados e apresentados com a utilização de ferramentas estatísticas e epidemiológicas.

## NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho Em Estabelecimentos De Assistência à Saúde - Íntegra desta norma em <a href="http://www.sobes.org.br/nr32.htm">http://www.sobes.org.br/nr32.htm</a>

- 32.1 Do objetivo e campo de aplicação
- 32.1.1 Esta Norma Regulamentadora NR tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em estabelecimentos de assistência à saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.
- 32.2.1 O empregador deve fornecer aos trabalhadores instruções escritas e, se necessário, afixar cartazes sobre os procedimentos a serem adotados em caso de acidente ou incidente grave.
- 32.2.2 O empregador deve informar os trabalhadores sobre os riscos existentes, as suas causas e as medidas preventivas a serem adotadas.
- 32.2.3 O empregador deve garantir ao trabalhador o abandono do posto de trabalho quando da ocorrência de condições que ponham em risco a sua saúde ou integridade física.
- 32.4.3 Nos laboratórios, a avaliação de risco prevista no PPRA, deve determinar a escolha do nível de biossegurança a ser adotado, conforme estabelecido na Resolução de Diretoria Colegiada n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002, da ANVISA, Ministério da Saúde.
- 32.4.4 Os equipamentos de proteção individual EPI, descartáveis ou não, deverão ser armazenados em número suficiente nos locais de trabalho, de forma a garantir o imediato fornecimento ou reposição, sempre que necessário.

32.4.5 Em todos os locais de trabalho onde se utilizem materiais pérfuro-cortantes, deve ser mantido recipiente apropriado para o seu descarte, conforme o estabelecido na NBR 13853, norma brasileira registrada no INMETRO.

32.4.11 Todo produto químico utilizado em estabelecimentos de assistência à saúde deve ter uma ficha toxicológica e constar do PPRA, previsto na NR-09.

32.4.11.1 Α ficha toxicológica conterá, mínimo: a) as características do produto: usos, propriedades físicas e químicas, formas de avaliação qualitativa estocagem, métodos de e quantitativa ar: b)os riscos: toxicologia, incêndio e/ou explosão; e c) as medidas de proteção: coletiva, individual e controle médico da saúde dos trabalhadores.

Conforme o glossário da NR-32 - Segurança e Saúde No Trabalho em Serviços de Saúde-Portaria Mte N.º85, de 11 de Novembro de 2005 (Dou de 16/11/05 – Seção 1) constam as seguintes definições:

Acidente: é um evento súbito e inesperado que interfere nas condições normais de operação e que pode resultar em danos ao trabalhador, à propriedade ou ao meio ambiente.

Incidente: é um evento súbito e inesperado que interfira na atividade normal do trabalho sem dano ao trabalhador, à propriedade ou ao meio ambiente.

#### **NORMA ISO 10075**

**ISO 10075-2:1996** Disponível (somente o abstract) em:

http://www.iso.org/iso/iso\_catalogue/catalogue\_tc/catalogue\_detail.htm?csnumber = 20264

Apresenta orientações sobre a concepção de sistemas de trabalho, incluindo a tarefa e equipamentos e concepção do posto de trabalho, bem como as condições de trabalho. Busca adequar os postos de trabalho ás capacidades humanas.

ISO 10075-3: 2004 Disponível (somente o **abstract**) em: <a href="http://www.iso.org/iso/iso\_catalogue/catalogue\_tc/catalogue\_detail.htm?csnumber=2">http://www.iso.org/iso/iso\_catalogue/catalogue\_tc/catalogue\_detail.htm?csnumber=2">http://www.iso.org/iso/iso\_catalogue/catalogue\_tc/catalogue\_detail.htm?csnumber=2">http://www.iso.org/iso/iso\_catalogue/catalogue\_tc/catalogue\_detail.htm?csnumber=2">http://www.iso.org/iso/iso\_catalogue/catalogue\_tc/catalogue\_tc/catalogue\_detail.htm?csnumber=2">http://www.iso.org/iso/iso\_catalogue/catalogue\_tc/catalogue\_tc/catalogue\_detail.htm?csnumber=2">http://www.iso.org/iso/iso\_catalogue/catalogue\_tc/catalogue\_tc/catalogue\_detail.htm?csnumber=2">http://www.iso.org/iso/iso\_catalogue/catalogue\_tc/catalogue\_t

Estabelece princípios e normas para a medição e avaliação do trabalho mental e especifica os requisitos de medição.

Fornece informações para escolher métodos adequados e fornece informações sobre os aspectos da avaliação e medição mentais de trabalho para melhorar a comunicação entre as partes envolvidas.

Destina-se principalmente à ergonomistas, psicólogos, especialistas em higiene ocupacional, e / ou fisiologistas, com formação adequada no plano teórico para a utilização de tais métodos e, interpretação dos resultados. Pode-se encontrar a informação necessária ao desenvolvimento de métodos de avaliação psíquica de trabalho.