



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Faculdade de Saúde Pública

DEPARTAMENTO DE SAÚDE AMBIENTAL

Av. Dr. Arnaldo, 715 - CEP: 01246-904 – São Paulo – SP

Fone: 3082-3842, 3085-0681, 3066-7712, 3066-7119, 3066-7120,

3066-7121 Fax: 3066-7732

e-mail: hsa@fsp.usp.br

Sigla: PSP 5308 – 1; Tipo: POS

Nome: Ergonomia da Atividade: Conceitos e Métodos para a Vigilância e Prevenção de Agravos Relacionados ao Trabalho

Área mãe: Saúde Ambiental (6134) ; linha de pesquisa: Organização dos processos produtivos e saúde do trabalhador

Datas de aprovação:

CCP:

17/08/2012

CPG:

13/09/2012

CoPGr:

Data de ativação:

13/09/2012

Data de desativação:

Carga horária:

Total: h Teórica: 6 h Prática: 2 h Estudos: 2 h

Créditos: Duração: 6 semanas

Professores: Rodolfo AG Vilela e Frida Marina Fischer

Programa

Objetivos:

- Oferecer ao aluno conhecimentos sobre o funcionamento do ser humano em situação real de trabalho; - Fornecer os elementos conceituais da atividade de trabalho e as diferentes abordagens das relações entre saúde e trabalho, tendo em vista a necessidade de superar as visões que reduzem os riscos como sendo fatores isolados do ambiente e desprezam sua natureza relacional; - Fornecer subsídios teórico-metodológicos para a avaliação de processos e ambientes de trabalho que levem em conta as características do ser humano e os possíveis desgastes e agravos à saúde dos trabalhadores com vistas a alcançar a sustentabilidade socioambiental; - Fornecer subsídios para os processos decisórios em áreas como a vigilância em saúde do trabalhador, gerenciamento de riscos relacionados ao trabalho, saúde e gestão ambiental, gerenciamento da produção e da qualidade, políticas de saúde do trabalhador; - Iniciar o aluno na aplicação prática do método da análise ergonômica da atividade articulada a processos de mudança e intervenção visando a sustentabilidade dos ambientes e processos de produção

Justificativa:

A sustentabilidade sócio ambiental requer uma atenção especial sobre o modo de trabalhar nos ambientes e processos produtivos. Trata-se de disciplina básica que busca colocar a centralidade do trabalho humano como determinação social dos riscos na sociedade atual. A corrente da ergonomia da atividade também conhecida como corrente da ergonomia franco-belga, enxerga o trabalho humano de forma ampla e sistêmica alcançando os aspectos sociotécnicos. Ela embasa os alunos para a construção de um olhar a partir da atividade real (abordagem de baixo para cima) que não se restrinja à visão normativa do trabalho prescrito ou da visão fragmentada dos fatores de risco que não levam em conta a atividade. A disciplina traz subsídios para a atuação de profissionais nas ações de vigilância, gestão e promoção da saúde do trabalhador na perspectiva da sustentabilidade do processo produtivo.

Conteúdo:

Ergonomia da atividade e outras abordagens da ergonomia. Organização do trabalho e ergonomia. A reengenharia e a intensificação do trabalho. Trabalho tarefa e atividade. Diferenças entre o trabalho prescrito e real. Norma e atividade, diferentes lógicas e diferentes olhares. Trabalho habitual, variabilidade e regulação na atividade cotidiana. Papel do trabalhador como agente de confiabilidade e regulador dos riscos. Trabalho, saúde/ e produção. Trabalho e sofrimento mental. Trabalho e Acidentes. Metodologia da análise ergonômica da atividade, como suporte para a vigilância e intervenção. Abordagens complementares: Análise Coletiva do Trabalho e Clínica da atividade. Reprojeto da situação de trabalho e intervenção formativa (Laboratório de Mudanças). Estudos de casos. Exercícios práticos de análise dos ambientes e processos de trabalho. Apresentação e discussão das observações e intervenções realizadas pelos alunos.

Bibliografia:

- Assunção AA. Uma contribuição ao debate sobre as relações saúde e trabalho Ciênc. Saúde coletiva vol.8 no. 4 São Paulo 2003: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232003000400022

- Assunção AA, Lima FPA. A Contribuição da Ergonomia para a Identificação, Redução e Eliminação da Nocividade do Trabalho. in Mendes R. A Patologia do Trabalho. 2ª Ed. Atheneu. BH. 2003. p 1767-1789.
- Assunção A.A.; Lima F.P.A. Aproximações da Ergonomia no estudo das exigências afetivas das tarefas. In Glina D.M.R., Rocha L.E. Saúde mental no trabalho. Roca, 2010.
- Daniellou F. A ergonomia na condução de projetos de concepção de sistemas de trabalho. (pag 304-316). In Falzon, A ergonomia. Editora Blucher, 2007.
- Daniellou F.; Beguin, P. Metodologia da Ação ergonômica: abordagens do trabalho real (pag 281-303). In Falzon, A ergonomia. Editora Blucher, 2007.
- Dias, A.V.C. & Lima, F. P.A. Work organization and occupational health in contemporary capitalism. *Frontiers in Occupational Health and Safety*, 2014, Vol. 1, 3-31. (disponível em: https://www.forumat.net.br/at/sites/default/files/arq-paginas/org_trab_st_capitalismo_contemporaneo-avcdias_francisco_lima.pdf)
- Dien Y, Dechy N, Guillaume E. Accident investigation: from searching direct causes to finding in-depth causes- problem of analysis or/and of analyst?. *Safety Science*, 2012; 50: 1398-1407.
- Falzon P(editor). Ergonomia. São Paulo (SP): Editora Blucher; 2007.
- Gounet T. Fordismo e Toyotismo na civilização do automóvel. Campinas: Boitempo Ed. 1999 (livro pdf; ou Xerox na pasta 79 – ergonomia da atividade). Página 1 a 53.
- Guérin F. et al. Compreender o Trabalho para Transforma-lo. São Paulo. 2ª Ed. Edgard Blucher, 2004.
- Lima F.P.A. A formação em ergonomia: reflexões sobre algumas experiências de ensino da metodologia da AET., p.133-149. In Kiefer C. et al, Trabalho educação Saúde, um mosaico em múltiplos tons. FUNDACENTRO, 2001 disponível no site da Fundacentro: <TTP://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/biblioteca>
- Lima FPA. Norma e atividade humana: modelos dinâmicos da prescrição e historicidade das situações de trabalho, Publicado em Trabalho e abordagem pluridisciplinar: estudos Brasil, França e Argentina. DIEESE/CESIT (Orgs.). São Paulo (DIEESE) e Campinas (CESIT): 2005. pp. 51-68. Acesso: https://www.forumat.net.br/at/sites/default/files/arq-paginas/norma_e_atividade_francisco_lima_0.pdf
- Metzger JL et al. “Predomínio da gestão e violência simbólica”. *RBSO*, vol 37, n. 126, 2012: <http://www.scielo.br/pdf/rbso/v37n126/a05v37n126.pdf>
- Ministério Do Trabalho E Emprego. Manual de aplicação da Norma Regulamentadora 17 – (ergonomia). Brasília 2002.
- Querol MP; Jackson Filho JM, Cassandre MP. Change Laboratory: Uma Proposta Metodológica Para Pesquisa E Desenvolvimento Da Aprendizagem Organizacional. *Administração: Ensino e Pesquisa* • Rio de Janeiro • v. 12 • n. 4 • p. 609-640 • Out/Nov/Dez. 2011. Acesso: http://old.anagerad.org.br/_resources/_circuits/article/article_993.pdf
- Vilela RAG, Laat E, Luz VG, da Silva AJN, Takahashi MAC. “Pressão por produção e produção de riscos: a maratona perigosa do corte manual da cana-de-açúcar”. *RBSO* 40(131): 30-48, 2015.
 - http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572015000100030
- Vilela RAG, Cera da Silva R, Jackson Filho MJ. Poder de agir e sofrimento: estudo de caso sobre Agentes Comunitários de Saúde. *Rev. bras. saúde ocup.* [online]. 2010, vol.35, n.122, pp.289-302
 - http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572010000200011&script=sci_abstract&tlng=pt
- VILELA, RAG; ALMEIDA, IM; MENDES, RWB. Da vigilância para prevenção de acidentes de trabalho: contribuição da ergonomia da atividade. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro , v. 17, n. 10, p. 2817-2830, Oct. 2012
 - http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012001000029
- Wisner A. A inteligência no Trabalho: textos selecionados de ergonomia. São Paulo. Ed. FUNDACENTRO. 1993.
- Zygmunt Bauman. Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

Metodologia: a exposição dos conceitos será acompanhada de seminários teóricos, leitura e fichamento de textos, trabalhos em grupo, apresentação de casos concretos de observação e análise do trabalho em campo, que serão desenvolvidos durante a disciplina e apresentados pelos alunos ao final da disciplina.

- Forma de avaliação:

- Avaliação a partir de atividade prática em casos a serem apresentados pelos alunos; fichas de Artigos de leitura obrigatória (ver [guia de fichamento](#) na página da disciplina) a serem entregues em cada aula e apresentadas e discutidas pelos alunos, frequência dos alunos, participação em seminários e em trabalho prático de observação de campo (trabalho em grupo com apresentação em seminário final da disciplina e redação de narrativa (7pag) a ser entregue em até 15 dias após o término da Disciplina.

PSP 5308 - **1 Tipo: POS**

Planejamento e cronograma - 2020 (site: www.forumat.net.br ver aba cursos e materiais/ disciplina ergonomia da atividade 10 encontros de 4:00 hs. – de 3/3- 12/5 – terças das 13:00-17:00 horas

Local dos encontros: sala **Sala Paulo Fortes - 1º andar**

Cronograma e conteúdo da Disciplina 2020 – **Sala Paulo Fortes.**

DATA	Conteúdo programático (tópicos, método e bibliografia)	Atividades
3/3	<p>a. Apresentação dos alunos e professores. O que esperam da disciplina? Qual é o aporte da ergonomia para sua pesquisa ou prática profissional?</p> <p>b. Apresentação do Plano e Organização da Disciplina (bibliografia, trabalho prático de campo (se necessário acesse modelo de carta de autorização de observação), leituras de textos e seminários)</p> <p>a. Exercício percepção 1 (xerox) – demolição ou exercício postura</p> <p>b. Introdução sobre o estudo da relação entre o trabalho e a saúde. Debate após apresentação do filme sobre o acidente com a plataforma petrolífera Piper Alfa</p> <p>Acesso: https://vimeo.com/130984439</p> <p>Exercício em grupo. Identifique com base no vídeo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faça um breve resumo da sequência de eventos que desencadearam o acidente e identifique: • Quais as principais variabilidades (mudanças ocorridas) que levaram ao AT? • Como os operadores lidavam com estas variabilidades? • Quais os principais constrangimentos são identificados no cotidiano do trabalho? • Que estratégias seriam usadas no cotidiano do trabalho (antes do acidente) • Qual a contribuição da ergonomia para compreender e transformar o trabalho dos operadores? Elabore um plano de análise e observação do trabalho das equipes. 	<p>Exercício em grupo e debate com os alunos.</p> <p>Definir atividade de campo- trabalho prático (grupos) e grupos dos seminários</p> <p>Rodolfo e Frida</p>
10/3	<ul style="list-style-type: none"> • Exposição dialogada: Metodologia da análise ergonômica I. Metodologia da Ação ergonômica: abordagens do trabalho real. Daniellou F.; Beguin, P.(pag 281-303). In Falzon, A ergonomia. Editora Blucher, 2007. (Xerox na pasta 79 – ergonomia da atividade) • Exercício em grupo: Vídeo Aeroporto de SP (Episódio 5 – parte 1) https://www.youtube.com/watch?v=aDuTpxl22E#t=12 	<p>Alunos entregam fichamento do texto (ver guia de fichamento)</p> <p>Debate</p>

	Questões para discussão - debate	Coordenação Rodolfo
17/3	<p>Seminário I Contribuição da ergonomia no campo da prevenção Assunção AA, Lima FPA. A Contribuição da Ergonomia para a Identificação, Redução e Eliminação da Nocividade do Trabalho in Mendes R. A Patologia do Trabalho. 2ª Ed. Atheneu. BH. 2003 p 1767-1789 (acesso: http://www.forumat.net.br/at/sites/default/files/arg-paginas/a_contribuicao_da_ergonomia_para_a_ident_reducao_e_eliminacao_da_nocividade_cap_rene_mendes.pdf (Também disponível no Xerox pasta 79 – ergonomia da atividade)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debate com base na leitura e fichamento individual do texto (Rodolfo) 	<p>Seminário I: coordenação Rodolfo</p> <p>trabalho individual: fichamento do texto.</p>
24/3	<ul style="list-style-type: none"> • Seminário II. Bases metodológicas da ação ergonômica II. • Norma e atividade humana: modelos dinâmicos da prescrição e historicidade das situações de trabalho (Francisco Lima). Publicado em: Trabalho e abordagem pluridisciplinar: estudos Brasil, França e Argentina. DIEESE/CESIT (Orgs.) São Paulo (DIEESE) e Campinas (CESIT): 2005. pp. 51-68 <p>Link: http://www.forumat.net.br/at/sites/default//arg-paginas/norma_e_atividade_francisco_lima.pdf (fichamento do texto)</p>	<p>Seminário II Coordenação Rodolfo Fichamento do texto</p>
30/3	<p>Seminário III - Organização do trabalho (dois textos) Fichar o primeiro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dias, A.V.C. & Lima, F. P.A. Work organization and occupational health in contemporary capitalism. Frontiers in Occupational Health and Safety, 2014, Vol. 1, 3-31. (disponível em: https://www.forumat.net.br/at/sites/default/files/arg-paginas/org_trab_st_capitalismo_contemporaneo-avcdias_francisco_lima.pdf) • Leitura complementar: Trabalho. Zygmunt Bauman. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. Páginas: 150-192. • Debate com base nas leituras e fichamento individual do texto de Dias e Lima. 	<p>Seminário III. Coordenação Frida Entregar fichamento individual Dias e Lima</p>
7/4	<p>Seminário IV : Gestionarização dos processos produtivos e a saúde dos trabalhadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metzger JL. et al. Predomínio da gestão e violência simbólica. RBSO, vol 37, n. 126, 2012.: http://www.scielo.br/pdf/rbs/v37n126/a05v37n126.pdf • Video “The Call” – Vimeo • https://vimeo.com/56522082 • Debate com base nas leituras e fichamento individual do texto Gestionarização – Metzger e vídeo “The Call” (Rodolfo) 	<p>Seminário Grupo IV: Coordenação Rodolfo</p>
14/4	<p>Seminário V e exposição dialogada - O olhar da Ergonomia nos Acidentes de Trabalho. VILELA, RAG; ALMEIDA, IM; MENDES, RWB. Da vigilância para prevenção de acidentes de trabalho: contribuição da ergonomia da atividade. Ciênc. Saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n. 10, p. 2817-2830, Oct.2012 http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012001000029 (Fichamento do texto).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudo de caso “O trabalhador que pongou o trem” / exercício e conceitos do MAPA (Rodolfo) debate 	<p>Seminário VI Coordenação Rodolfo Vilela Fichamento individual do texto</p>

28/04	<p>Seminário VI - Trabalho e saúde mental Aproximações da Ergonomia no estudo das exigências afetivas das tarefas. Assunção A, Lima FPA In Glina D.M.R., Rocha L.E. , Saúde mental no trabalho. Roca, 2010. (Xerox na pasta 79 – ergonomia da atividade) Debate com base nas leituras e fichamento individual do texto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da pesquisa com professores da rede municipal de educação – Amanda 	<p>Seminário VI Coordenação Frida/ Amanda</p>
5/5	<p>Seminário VII</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico e intervenção: contribuição da ergonomia e Laboratório de Mudanças <p>Artigo: Laboratório de Mudanças (Querol MAP, Jackson Filho JM, Casagrande M) (fichamento do texto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anomalias e contradições do processo de construção de um aeroporto: uma análise histórica baseada na Teoria da Atividade Histórico-Cultural (fichamento do texto)(Lopes, Vilela, Querol). <p>http://www.scielo.br/pdf/csp/v34n2/1678-4464-csp-34-02-e00130816.pdf</p> <p>Debates com Rodolfo Dúvidas sobre as observações de campo por parte dos alunos (ver Manoela ou Querol via Skype)</p>	<p>Seminário VII Coordenação Rodolfo</p>
12/5	<p>Grupos de alunos apresentam casos de observação do trabalho (6 slides em ppt./trabalho) preferencialmente relacionados ao objeto de sua pesquisa/ atuação profissional.</p> <p>Tópicos a serem contemplados na observação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar o problema; descrever a organização da empresa / serviço; observar e descrever o trabalho (o que faz, como faz, com quem, quando, com o que, em que tempo; constrangimentos; regulações e estratégias desenvolvidas); hipótese inicial das dificuldades. • Avaliação da disciplina, comentários e finalização da disciplina 	<p>Coordenação Rodolfo e Frida</p>

Vídeos complementares

- **Vídeo carne e osso** – Link do Yoube <https://www.youtube.com/watch?v=A2gXYuUQ8zs>
- Vídeo **Linha de corte** (cana de açúcar): <https://www.youtube.com/watch?v=JFLM8oZNI14>
- Bophal “O erro”: <https://www.youtube.com/watch?v=-I7LON8ewwk>
- Aeroporto – Episódio 5 parte 2: <https://www.youtube.com/watch?v=bJnnUptnLAU>
- Acidente com a plataforma petrolífera Piper Alfa Acesso:
<https://www.facebook.com/engenhariadepetroleoufpel/videos/acidente-na-plataforma-piper-alpha-1988/1337364143015570/>
-
- Palestra do Prof. Laerte Idal Sznelvar (poli) Ergonomia no Ambiente de Trabalho:
<https://www.youtube.com/watch?v=aqMhMGbg4zA>

The Call Vídeo: <https://vimeo.com/56522082>