



**Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Sócio-Econômico
Departamento de Ciências da Administração
Curso de Administração modalidade a distância – quarta edição**

**Disciplina de Seminário Temático V
Professora: Dra. Márcia Barros de Sales**

Diretrizes para a elaboração do Seminário

Preferencialmente os trabalhos devem ser realizados em organizações / empresas que trabalhem com pessoas em postos de trabalho informatizados.

Este trabalho deve ser feito por um grupo de 4 alunos, com entregas parciais (conforme descrito nas atividades), a fim de compor o trabalho final a ser entregue em sua totalidade na Atividade 5.

A seguir são apresentados o problema e os objetivos que deverão ser adaptados para cada grupo conforme a organização pesquisada.

Problema de pesquisa

Quais são os principais desafios enfrentados para se ter postos de trabalhos mais ergonômicos “na organização x”.

Objetivo Geral

Verificar a conformidade ergonômica de dois postos de trabalho informatizados a luz da Análise Ergonômica do Trabalho na organização X.

Objetivos específicos

1. Investigar as condições ergonômicas de dois postos de trabalho informatizados de acordo com as normas ergonômicas.
2. Sugerir ações ergonômicas que possam auxiliar na melhoria dos postos de trabalhos investigados.



Aspectos gerais da estrutura do trabalho

O trabalho produzido como resultado do seminário deve ter a forma de um artigo com os seguintes tópicos:

1 Introdução (2 a 3 páginas)

Na Introdução os alunos devem apresentar a contextualização do tema sobre a importância da qualidade de vida nas empresas vinculando com a importância de postos de trabalho ergonômicos. Apresentar o problema de pesquisa, objetivo geral e objetivos específicos. Fazer uma justificativa

2 Referencial Teórico (Pelo menos 6 páginas contendo, além dos autores apresentados, outros 2 autores que não tenham sido citados na apostila).

O referencial teórico deve contemplar os seguintes temas:

1. Conceito de Ergonomia no Brasil e o mundo do trabalho
2. Análise Ergonômica do Trabalho
 - 2.1 Aspectos legais (NR 17)
 - 2.2 Aspectos gerenciais (condições de trabalho, CLT, dificuldades, etc.)
 - 2.3 Postos de trabalho Informatizados

3 Procedimentos metodológicos

- a) Classificação do trabalho
 - I. Quanto à natureza
 - II. Quanto aos objetivos
 - III. Quanto à abordagem
 - IV. Quando aos procedimentos.
- b) Apresentar a amostra
- c) O instrumento de coleta de dados (- Deve ser aplicado o checklist de posto informatizados (anexo I) em dois postos de trabalhos distintos na mesma organização)
- d) - Descrever quais app's (luxímetro, dosímetro) foram utilizados e o porque da escolha (gratuito, fácil uso etc.)

4 Apresentação e Análise de Dados (Seguir esta ordem para apresentação dos dados)

- Apresentar a organização pesquisada, um breve histórico atual da organização, o ramo, setor de atuação, quantidade de funcionários.
- Descrever quais foram os dois postos de trabalho escolhidos e os motivos da escolha destes, e em qual o setor da organização eles estão.



- Aplicar *checklist* (anexo1). Fazer a soma dos pontos obtidos da aplicação do checklist dos dois postos de trabalho, separadamente, e apresentar os resultados de cada um.
- O grupo deverá apresentar os problemas ergonômicos encontrados, ou seja, os itens que não estão em conformidade com a Norma Regulamentadora 17 (NR17).
- O grupo deverá sugerir ações ergonômicas para melhorar os postos de trabalhos analisados a luz do referencial teórico encontrado neste material e na NR17, e descrevê-los, conforme o quadro X a seguir.
Como auxílio faça a leitura dos **artigos sugeridos**.

Quadro X – Análise ERGONÔMICA de Posto de Trabalho Informatizado

Descrição da Atividade (situações de trabalho)	Problemas encontrados nos postos de trabalho analisados	Exigências Ergonômicas (Referencial teórico ou NR 17)	Sugestões de ações Ergonômicas (recomendação Ergonômica)
Anexar foto – posto 1)			
(Anexar foto – posto 2)			

Apontar, à luz do referencial teórico construído para o seminário, as recomendações ergonômicas para os postos de trabalho analisados.

5 Considerações finais

- Demonstrar as principais considerações às quais o grupo obteve a partir deste estudo.
- Relatar se todos os objetivos foram alcançados e se o problema de pesquisa foi respondido.
- Quais são os principais desafios enfrentados para se ter postos de trabalhos mais ergonômicos “na organização x”.
- Destacar as limitações apontando as peculiaridades (pontos positivos) ou dificuldades (pontos negativos)
- Relatar com as próprias palavras do grupo qual foi a relevância deste estudo de caso analisado para o aprimoramento pessoal e profissional.

6 Referências



ANEXO 1

Pesquisa para realização de Análise Ergonômica de dois postos de trabalho informatizados referente ao Seminário Temático IV do curso de Administração da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), modalidade a distância.

Prezado(a) Colaborador(a):

O checklist aplicado a seguir corresponde à realização da Análise Ergonômica do posto de trabalho informatizado na empresa XXXX, localizada na cidade XX.

Perfil do posto de trabalho analisado

Nome da Empresa:

Ramo da Empresa:

Quantidade de funcionários:

Quantidade de postos de trabalho informatizados?

01) Qual foi o posto de trabalho 1:

- Financeiro
- Marketing
- Comercial
- Jurídico
- Pesquisa & Desenvolvimento
- Outro Qual? _____

02) 01) Qual foi o posto de trabalho 2:

- Financeiro
- Marketing
- Comercial
- Jurídico
- Pesquisa & Desenvolvimento
- Outro Qual? _____



As perguntas seguintes questionam o grau de qualidade ergonômica em relação ao posto de trabalho. Lembre-se que serão dois postos de trabalho, assim sendo será necessário aplicá-lo para cada uma dos postos escolhidos. O Grupo deverá visitar (*in-loco*) os dois postos de trabalho selecionados e aplicar *Checklist* de acordo com os itens selecionados. A seguir, o grupo deverá elucidá-las, para isso é importante que todos leiam o *Checklist* com antecedência.

CHECKLIST PARA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES ERGONÔMICAS EM POSTOS DE TRABALHO INFORMATIZADOS

Versão adaptada: Hudson Couto (2013)

<http://www.ergoltda.com.br/downloads/Abril14/04.pdf>

Avaliação da Cadeira (ver NR 17)

1 – Cadeira estofada – com espessura e maciez adequadas?	Não (0) Sim (1)
2 – Os braços da cadeira são de altura regulável e a regulagem é fácil?	Não (0) Sim (1)
3 – Altura regulável e acionamento fácil do mecanismo de regulagem?	Não (0) Sim (1)
4 – A altura máxima da cadeira é compatível com pessoas mais altas ou com pessoas baixas usando-a no nível mais elevado?	Não (0) Sim (1)
5 – Largura da cadeira confortável?	Não (0) Sim (1)
6 – Assento na horizontal ou discreta inclinação para trás?	Não (0) Sim (1)
7 – Assento de forma plana?	Não (0) Sim (1)
8 – Borda anterior do assento arredondada?	Não (0) Sim (1)
9 – Apoio dorsal com regulagem da inclinação?	Não (0) Sim (1)
10 – Apoio dorsal fornece um suporte firme?	Não (0) Sim (1)
11 – Os braços da cadeira prejudicam a aproximação do trabalhador até seu posto de trabalho?	Não (0) Sim (1)
12 – Regulagem da altura do apoio dorsal: existe e é de fácil utilização?	Não (0) Sim (1)
13 – Espaço para acomodação das nádegas?	Não (0) Sim (1)
14 – É Giratória?	Não (0) Sim (1)
15 – Rodízios não muito duros nem muito leves?	Não (0) Sim (1)
16 – Tecido da cadeira permite transpiração?	Não (0) Sim (1) Não se aplica (1)
17 – Os braços da cadeira prejudicam a aproximação do trabalhador até seu posto de trabalho?	Sim (0) Não (1) Não se aplica (1)
18 – Por amostragem, percebe-se que os mecanismos de regulagem de altura, de inclinação e da altura do apoio dorsal estão funcionando bem?	Não (0) Sim (1)
Soma dos pontos:	
Percentual:	
Interpretação:	

* Tais como regulagem fácil da profundidade do encosto, modelo mais largo para pessoas de dimensões maiores, regulagem da largura de braços.

**Avaliação da Mesa de Trabalho (ver NR 17)**

1 – É o tipo de móvel mais adequado para a função que é exercida?*	Não (0) Sim (1)
2 – Dimensões apropriadas considerando os diversos tipos de trabalho realizados? (espaço suficiente para escrita, leitura, consulta a documentos segundo a necessidade?)	Não (0) Sim (1)
3 – Altura apropriada?	Não (0) Sim (1)
4 – Permite regulagem de altura para pessoas muito altas ou muito baixas?	Não (0) Sim (1)
5 – Borda anterior arredondada?	Não (0) Sim (1)
6 – Material não reflexivo? Cor adequada, para não refletir?	Não (0) Sim (1)
7 – Espaço para as pernas suficientemente alto, largo e profundo? (não considerar se houver suporte do teclado – ver avaliação específica, adiante).	Não (0) Sim (1)
8 – Facilidade para a pessoa entrar e sair no posto de trabalho? (não considerar se houver suporte do teclado – ver avaliação específica, adiante).	Não (0) Sim (1)
9 – Permite o posicionamento do monitor de vídeo mais para frente ou mais para trás e esse ajuste pode ser feito facilmente?	Não (0) Sim (1)
10 – A mesa tem algum espaço para que o trabalhador guarde algum objeto pessoal (bolsa, pasta ou outro?)	Não (0) Sim (1)
11 – Os fios ficam organizados adequadamente, não interferindo na área de trabalho?	Não (0) Sim (1)
12 – A mesa de trabalho tem algum outro mecanismo de conforto e que seja facilmente utilizável? **	Não (0) Sim (1)
Soma dos pontos:	
Percentual:	
Interpretação:	

* Inclinação, no caso de projetistas ou designer; condição propícia especial para digitação de mapas em geologia etc;

Avaliação do Apoio para os pés (ver NR 17)

Se a empresa não disponibiliza o apoio de pés, esse item deve pesar desfavoravelmente no global. Caso disponibilize, aplicar o *check-list*.

1 – Largura suficiente?	Não (0) Sim (1)
2 – Altura regulável? Ou disponível mais de um modelo, com alturas diferentes?	Não (0) Sim (1)
3 – Inclinação ajustável?	Não (0) Sim (1)
4 – Pode ser movido para frente ou para trás no piso?	Não (0) Sim (1)
5 – Desliza facilmente no piso?	Sim (0) Não (1)
Soma dos pontos:	
Percentual:	
Interpretação:	



Avaliação do Teclado (ver NR 17)

1 – É macio?	Não (0) Sim (1)
2 – As teclas têm dimensões corretas?	Não (0) Sim (1)
3 – As teclas têm forma côncava, permitindo o encaixe do dedo?	Não (0) Sim (1)
4 – Tem mecanismo de inclinação?	Sim (0) Não (1)
Soma dos pontos:	
Percentual:	
Interpretação:	

Avaliação do Monitor de Vídeo (ver NR 17)

1 – Está localizado na frente do trabalhador?	Não (0) Sim (1)
2 – Sua altura está adequada?	Não (0) Sim (1)
3 – Há mecanismo de regulagem de altura disponível e este ajuste pode ser feito facilmente?	Não (0) Sim (1)
4 – Pode ser inclinado e este ajuste pode ser feito facilmente?	Não (0) Sim (1)
5 – Tem controle de brilho e de contraste dos caracteres?	Não (0) Sim (1)
6 – Há tremores na tela?	Sim (0) Não (1)
7 – A imagem permanece claramente definida a luminância máxima?	Não (0) Sim (1)
8 – É fosco?	Não (0) Sim (1)
Soma dos pontos:	
Percentual:	
Interpretação:	

Avaliação do Gabinete

1 – Toma espaço excessivo no posto de trabalho?	Sim (0) Não (1)
2 – Transmite calor radiante para o corpo do trabalhador?	Sim (0) Não (1)
3 – Gera nível excessivo de ruído?	Sim (0) Não (1)
Soma dos pontos:	
Percentual:	
Interpretação:	

Avaliação do Sistema de Trabalho (ver NR 17)

1 – Caso o trabalho envolva uso somente de computador, existe pausa bem estabelecida de 10 minutos a cada 50 minutos trabalhados?	Não (0) Sim (1) Não se aplica (2)
2 – No caso de digitação, o número médio de toques é menor que 8.000 por hora? Ou no caso de ser maior que 8.000 por hora, há pausas de compensação bem definidas?	Não (0) Sim (1) Não se aplica (1)
3 – Há pausa de 10 minutos a cada duas horas trabalhadas? Ou verifica-se a possibilidade real de as pessoas terem um tempo de descanso de aproximadamente 10 minutos a cada duas horas trabalhadas?	Não (0) Sim (1)
4 – O <i>software</i> utilizado funciona bem?	Não (0) Sim (1)
Soma dos pontos:	
Percentual:	
Interpretação:	

**Avaliação da Iluminação do Ambiente (ver NR 17)**(Embora este tema vá ser apresentado no próximo capítulo, já o incluímos neste *check-list*).

1 – Iluminação entre 450 – 550 lux?	Não (0) Sim (1)
2 – Para pessoas com mais de 45 anos está disponível iluminação suplementar?	Não (0) Sim (1) Não se aplica (1)
3 – A visão do trabalhador está livre de reflexos? (ver tela, teclados, mesa, papéis, etc.)?	Não (0) Sim (1)
4 – A visão do trabalhador está livre de ofuscamentos?	Não (0) Sim (1)
5 – Estão todas as fontes de deslumbramento fora do campo de visão do operador?	Não (0) Sim (1)
6 – Estão os postos de trabalho estão posicionados de lado para as janelas?	Não (0) Sim (1) Não há janelas (1)
7 – Caso contrário, as janelas têm persianas ou cortinas?	Não (0) Sim (1) Não se aplica (1) Insuficientes (0)
Soma dos pontos:	
Percentual:	
Interpretação:	

** Para termos uma noção de lux sobre o postos de trabalhos baixe o app: luxímetro ou outro similar para fazer aferição “aproximada” dos postos de trabalho analisados.

Avaliação da Interação e do Leiaute (ver NR 17)

1 – Está o trabalhador na posição correta em relação ao tipo de função e ao leiaute da sala?	Não (0) Sim (1)
2 – O local de trabalho permite boa concentração?	Não (0) Sim (1)
3 – Quando necessário ligar algum equipamento elétrico, as tomadas estão em altura de 75 cm?	Não (0) Sim (1)
4 – No caso de necessidade de consultar o terminal enquanto atende ao telefone, um equipamento tipo <i>headset</i> está sempre disponível? Em número suficiente?	Não (0) Sim (1)
5 – Há interferências que prejudicam o posicionamento do corpo – por exemplo, estabilizadores, caixas de lixo, caixas e outros materiais debaixo da mesa?	Não (0) Sim (1)
6 – O sistema de trabalho permite que o usuário alterne sua postura de modo a ficar de pé ocasionalmente?	Não (0) Sim (1)
7 – O clima é adequado (temperatura efetiva entre 20°C e 23°C)?	Não (0) Sim (1)
8 – O nível sonoro é apropriado (menor que 65 dB(A))?	Não (0) Sim (1)
Soma dos pontos:	
Percentual:	
Interpretação:	

** Para termos uma noção de ruído sobre o postos de trabalhos baixe o app: Decibels ou outro similar para fazer aferição “aproximada” dos postos de trabalho analisados.

CRITÉRIO DE INTERPRETAÇÃO (adaptado)

Somar o total dos pontos

Acima de 66	Condição Ergonômica Excelente
51 a 65 pontos	Boa condição Ergonômica
36 a 50 pontos	Condição ergonômica razoável
21 a 35 pontos	Condição Ergonômica Ruim
0 a 20 pontos	Condição ergonômica Péssima