

CENTRO UNIVERSITÁRIO BELAS ARTES DE SÃO PAULO
GRADUAÇÃO EM DESIGN DE INTERIORES
ESCRITÓRIO CRIATIVO *FACEBOOK*:
ANÁLISE ERGONÔMICA DOS AMBIENTES DE TRABALHO

Isabelle Vitória Bispo e Silva; Letícia Carolina Corte Borges
Orientadora: Profa. Dra. Tania Pietzschke Abate

RESUMO

Objetiva-se analisar ergonomicamente os ambientes das atividades de trabalho da empresa *Facebook*, localizada na rua Leopoldo Couto Magalhães Júnior, 700, Itaim Bibi na cidade de São Paulo. Buscou-se eleger um escritório criativo na área de comunicação e redes sociais, como *Google*, *Twitter* e *Facebook*. O único local que permitiu a visita guiada foi o escritório do *Facebook*, sendo este o critério de seleção. A metodologia adotada é o estudo de caso (YIN, 2001), método qualitativo que consiste no aprofundamento de uma unidade individual. Verificou-se que os ambientes analisados oferecem impacto ao usuário decorrente da forma dos espaços, do conforto ambiental (térmico, acústico e luminoso), do uso das cores (psicologia ambiental), da acessibilidade e da segurança patrimonial.

Palavras-chave: Ergonomia. Análise ergonômica. Design de Interiores. Escritório.

ABSTRACT

Objectively analyze ergonomically work activities environments of the company Facebook, located at rua Leopoldo Couto Magalhães Junior, 700, Itaim Bibi in SP. sought to elect a creative Office in the area of communication and social networks, such as Google, Twitter and Facebook. The only place that allowed the tour was the Facebook Office, this being the selection criterion. The methodology adopted is the case study (YIN, 2001), qualitative method which consists in the elaboration of an individual unit. It was found that the analysis environment offers a user impact resulting from the shape of the spaces and the ambience, ambient comfort (thermal, acoustic and luminous), the use of colors (environmental psychology), accessibility, equity security, the usability of furniture.

Keywords: Ergonomic. Ergonomic Analysis. Interior Design. Office.

1. INTRODUÇÃO

A ergonomia busca desenvolver e aplicar técnicas de adaptação do homem ao seu trabalho, através de formas eficientes e seguras de desempenhar tarefas visando a otimização do bem-estar e, conseqüentemente, aumento da produtividade. Quando o usuário tem um ambiente confortável e planejado para sua função, o mesmo desempenha o trabalho melhor sem prejudica-lo.¹

Ergonomia (ou fatores humanos) é uma disciplina científica que estuda as interações dos homens com outros elementos do sistema, fazendo aplicações da teoria, princípios e métodos de projeto, com o objetivo de melhorar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema. (DUL; WEERDMEESTER, 2012, p. 13)

Este trabalho tem como objetivo analisar ergonomicamente os ambientes de trabalho do escritório criativo do *Facebook*, sendo que os demais ambientes foram abordados por Borges e Silva (2015).

2. ERGONOMIA

A palavra ergonomia deriva do grego *Ergon* (trabalho) e *nomos* (normas, regras, leis). Trata-se de uma disciplina orientada para uma abordagem sistêmica de todos os aspectos da atividade humana.

Ergonomia está relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem estar humano e o desempenho global do sistema. Os ergonomistas contribuem para o planejamento, projeto e a avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas de modo a torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas.² A ergonomia é também conhecida como o estudo da relação entre o homem e o seu ambiente laboral.³

¹ Disponível em: <<http://www.significados.com.br/ergonomia/>>. Acesso em: 12 mar. de 2015.

² Disponível em: <http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia>. Acesso em: 18 ago. de 2015.

³ Disponível em: <<http://www.ocupacional.com.br/ocupacional/a-ergonomia-no-trabalho-e-os-seus-beneficios-para-a-saude-e-o-bem-estar-dos-trabalhadores>>. Acesso em: 18 ago. de 2015.

Na atividade do trabalho, a ergonomia é essencial para a melhoria da produtividade organizacional. O uso dos conhecimentos da ergonomia,

atrelados à metodologia do design, encontra-se hoje no Brasil mais difundido e com numerosos exemplos de aplicação em áreas tradicionais ligadas à organização do trabalho, destacando-se em diversos setores dos sistemas de produção, como, por exemplo, nos objetivos de racionalização do trabalho para o aumento de produtividade; na segurança, visando à prevenção dos acidentes de trabalho. (GOMES FILHO, 2003, p. 21)

Podemos dizer que a ergonomia no trabalho oferece ao indivíduo o conforto adequado e os métodos de prevenção de acidentes e de patologias específicas para cada tipo de atividade executada. A má postura e as lesões por esforços repetitivos, ao longo do tempo, causam diversos males que prejudicam e comprometem a saúde do trabalhador, impossibilitando, muitas vezes, que esse indivíduo permaneça executando a mesma função, em decorrência, por exemplo, de uma deficiência motora.⁴ Existem diversas definições de ergonomia. “Todas procuram ressaltar o caráter interdisciplinar e o objeto de seu estudo, que é a interação entre o homem e o trabalho, no sistema homem-máquina-ambiente.” (IIDA, 2005, p. 2)

O ambiente que cerca seus usuários influencia diretamente no comportamento dos mesmos. O conforto ambiental (térmico, acústico e luminoso), o uso das cores (psicologia ambiental), a acessibilidade e a segurança patrimonial determinam de forma inconsciente algumas posturas e atitudes dos usuários. A psicologia ambiental é um campo bem recente na esfera psicológica. Ela pesquisa o comportamento do homem na sua relação com o meio ambiente, tanto o artificial quanto o natural.⁵

Existem estudos comprovados da influência das cores sobre o estado emocional, produtividade e qualidade do trabalho. O homem apresenta diversas reações a cores, que o podem deixar triste ou alegre, calmo ou irritado. (IIDA, 2005, p. 482)

Escritórios e locais de trabalho devem ser desenvolvidos com o objetivo de contribuir para o conforto e bem estar das pessoas que utilizarão o espaço. A escolha correta do mobiliário de uma empresa também deve ser considerada. Um mobiliário inadequado pode provocar pequenos incômodos musculares e até mesmo sérios problemas de saúde ao usuário, conseqüentemente, afetando a qualidade do

⁴ Disponível em: <<http://www.ocupacional.com.br/ocupacional/a-ergonomia-no-trabalho-e-os-seus-beneficios-para-a-saude-e-o-bem-estar-dos-trabalhadores/>>. Acesso em: 19 ago. de 2015.

⁵ Disponível em: <<http://www.infoescola.com/psicologia/psicologia-ambiental/>>. Acesso em: 22 mai. de 2015.

trabalho e a produtividade da empresa.⁶ A projeção ergonômica trata de adaptar as estações de trabalho, equipamentos e ferramentas às características físicas, psíquicas e cognitivas do trabalhador. (NIEMEYER, 1998, p. 46)

O excesso de luz é um problema comum nas empresas e nos escritórios. Muita luz, não significa luz adequada, pelo contrário. Pode atrapalhar e gerar uma sensação de desconforto, principalmente se houver somente a luz branca.⁷ Iluminação com cores diferentes torna o ambiente de trabalho menos monótono, causando uma sensação de bem-estar.

A conscientização das empresas quanto à necessidade de implantação de ambientes de escritórios diversificados (alguns ambientes fechados e outros abertos) deve ser mais bem preparada, contando com o esclarecimento das vantagens e desvantagens de cada tipologia. (MÁSCULO, VIDAL, 2011, p. 533)

As condições de trabalho incluem todos os fatores que possam influenciar na performance e satisfação dos trabalhadores na organização. Isso envolve o trabalho específico, o ambiente, a tarefa, a jornada de trabalho, o horário de trabalho, entre outros.

A Norma NR-17 de Ergonomia⁸ visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. Destaca-se nesta Norma o item 17.1.1.

As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

3. O QUE É ESCRITÓRIO CRIATIVO?

⁶ Disponível em: <<http://www.artlinemoveis.com.br/noticias/bem-estar-e-ergonomia-no-ambiente-de-trabalho>>. Acesso em: 22 mar. de 2015.

⁷ Disponível em: <<http://www.ufrrj.br/institutos/it/de/acidentes/ergo9.htm>>. Acesso em: 19 ago. de 2015.

⁸Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr_17.pdf>. Acesso em: 19 ago. de 2015.

Segundo o dicionário Michaelis, a palavra escritório significa escrivaninha. Quer dizer também local de trabalho. Há várias formas de organização e de distribuição do espaço dependendo da quantidade de trabalhadores e a função que cada um exerce.

Por isso, é importante projetar postos de trabalho que permitam alternar a postura sentada com a postura em pé, mantendo um espaço mínimo para pernas e pés. Quando a mesma bancada for utilizada por várias pessoas, sua altura deve ser regulável para atender às diferenças individuais. Em trabalhos essencialmente manuais em pé, as alturas recomendadas variam de acordo com a altura do cotovelo do operador e a natureza do trabalho. (DUL; WEERDMEESTER, 1995, p. 13)

No passado os escritórios estavam tipicamente encerrados em cubículos, cercados por paredes brancas e iluminados por luzes fluorescentes brancas. As empresas criativas como *Facebook*, *Google* e *Twitter* têm demonstrado um enorme sucesso com seus locais de trabalho não convencionais. Muitos usuários acreditam que um ambiente de trabalho criativo auxilia a estimular as mentes e inspirar a inovação.

De simplesmente “mudar as cores das paredes e trocar os móveis para escritório, a uma total reformulação do *layout*, quebrar o molde do que se conhece e introduzir um ambiente de trabalho único para a equipe pode ajudar no aumento da produtividade.”⁹

Os moveis de escritório adaptados às características do usuário à natureza da tarefa proporcionando muitos benefícios, tais como: melhorar o conforto, aumentando a satisfação no trabalho, contribuindo para reduzir o absenteísmo; reduzem a incidência de certos distúrbios ao trabalho em escritórios, tais como o LER (lesões por esforços repetitivos) e DORT (distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho); contribuem para aumentar a eficiência, devido à redução da fadiga e erros. (IIDA, 2005, p. 581)

Com o crescimento do setor empresarial, os escritórios estão cada vez maiores e estrategicamente planejados.

Pensando na necessidade dos funcionários e na produtividade, surgiram os escritórios inovadores e criativos. Os funcionários se sentem mais a vontade, não tem a formalização de uma mesa de escritório, tudo é feito de uma forma dinâmica e diferente. Nosso ponto de partida é que a noção de significado é central no design: o design se trata de materialização de significados e de emoções. (NIEMEYER, 2008, p. 49)

Com esses novos ambientes, surgiu novas ideias de mobiliário para o conforto do homem, como mesas reguláveis e cadeiras ergonomicamente planejadas.

⁹ Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/formacao-continuada/como-funciona-facebook-624752.shtml>>. Acesso em: 11 mar. de 2015.

4. O QUE É FACEBOOK?

O *Facebook* é uma rede social que permite conversar com amigos e compartilhar mensagens, *links*, vídeos e fotografias. A ferramenta criada em 2004 pelos americanos Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz, Chris Hufghes e pelo brasileiro Eduardo Saverin também permite que você receba as novidades das páginas comerciais das quais gostar, como veículos de comunicação ou empresas. Ao entrar no *Facebook*, é aberta uma página para um cadastro inicial e gratuito. Permite-se acrescentar outras fotos em álbuns e mais informações no seu perfil, como onde trabalha e estuda, além de detalhar gostos pessoais. Com exceção das informações básicas e da foto do perfil, a privacidade de tudo que você publicar em sua página é opcional¹⁰.

5. MÉTODO

A metodologia adotada é o estudo de caso (YIN, 2001). O único instrumento de coleta de dados permitido foi a passeio guiado¹¹ (*walkthrough*), aplicado em 24/02/2015.

6. RESULTADOS

Cerca de 150 funcionários trabalham em dois andares do edifício, sendo necessário um grande planejamento da distribuição dos ambientes. O 1º andar abrange um espaço amplo para escritório, salas de reunião, banheiros, varanda com mesas e poltronas, ambientes com poltronas e mesas para diferentes tipos de reunião. No 2º andar encontram-se banheiros, salas de vídeo conferência, salas de reuniões

¹⁰ Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/formacao-continuada/como-funciona-facebook-624752.shtml>>. Acesso em: 11 de mar. 2015.

¹¹ Instrumento da Avaliação Pós-Ocupação (APO), que é um processo sistematizado e rigoroso de avaliação de edifícios, passado algum tempo de sua construção e ocupação, tendo como objeto de análise os seus ocupantes e as suas necessidades, elaborando levantamentos a partir dos quais se formam conclusões acerca das consequências das decisões de projeto na performance da edificação, sendo útil instrumento na implementação de melhorias na criação de edifícios no futuro.

formais. O foco deste estudo são os ambientes de trabalho, ou seja, os escritórios e salas de reunião do 1º e 2º andares.

6.1 Forma dos espaços

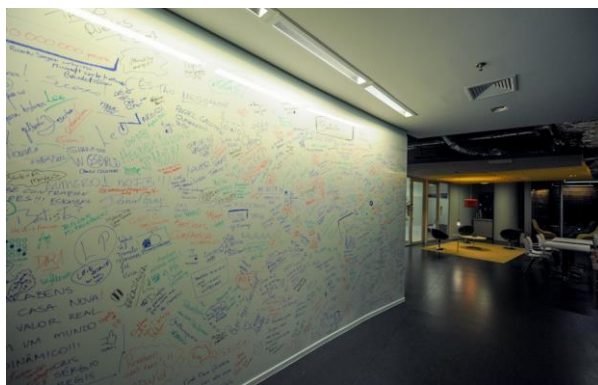
No 1º andar, se encontra o amplo escritório, um único espaço sem divisórias que abriga as áreas do design, criação, entre outras. A composição formal do espaço é mista, formada por curvas e ortogonais. As salas de reunião foram batizadas com nomes de pontos turísticos paulistanos, como o Museu de Arte de São Paulo Assis Chateaubriand (Masp), bem como trechos de músicas conhecidas no Brasil, entre outros. Percebe-se que o projeto é ergonômico em função da adequação do conceito do projeto, sua configuração e conformação ao perfil de usuários e correto dimensionamento. (NIEMEYER, 1998). As Figuras 1 e 2 a seguir, mostram alguns ambientes do 1º andar do escritório do *Facebook* no Brasil em 2012.



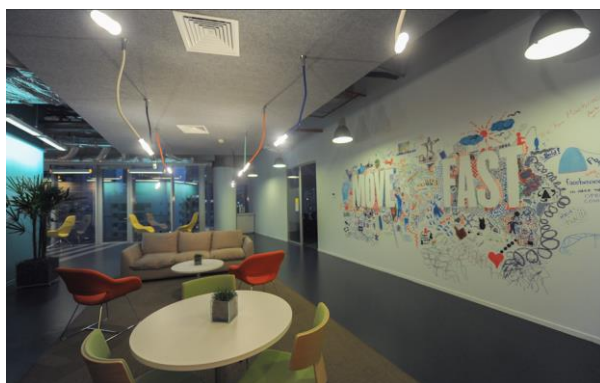
Figura 1 - Área comum. Fonte: <<http://g1.globo.com/tecnologia/fotos/2012/11/veja-nova-sede-do-facebook-no-brasil.html>>. Acesso em: 20 mai. de 2015.



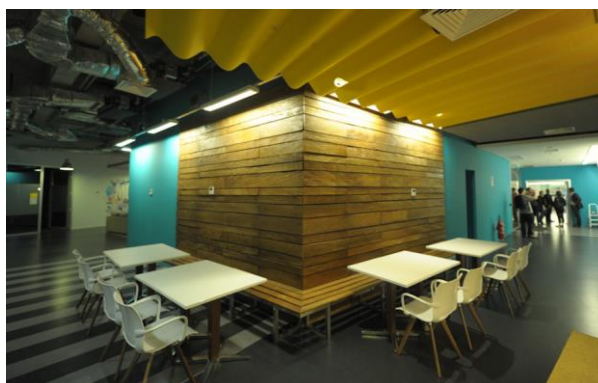
(a)



(b)



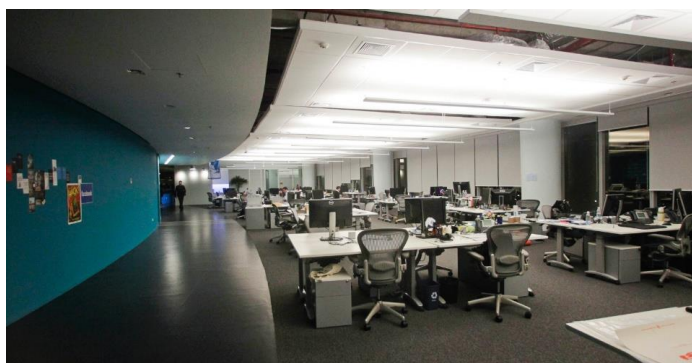
(c)



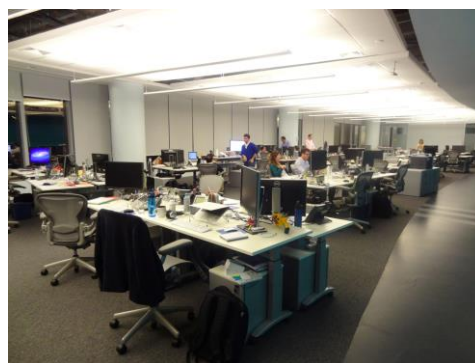
(d)

Figura 2 - Entrada do escritório (a), Facebook wall parede onde os visitantes deixam recados (b), área comum (c) e área para reuniões informais (d). Fonte: <<http://g1.globo.com/tecnologia/fotos/2012/11/veja-nova-sede-do-facebook-no-brasil.html>>. Acesso em: 20 mai. de 2015.

No 2º andar, as salas de reunião são mais formais, com cores mais neutras e seguem um estilo padrão, com exceção da parede que serve de corredor, que tem como arte um grafite totalmente inspirado na empresa. Ao contrário, as salas do 1º andar são coloridas, despojadas e com poltronas no lugar de cadeiras, totalmente informais. A Figura 3 a seguir mostra o espaço de escritório.



(a)

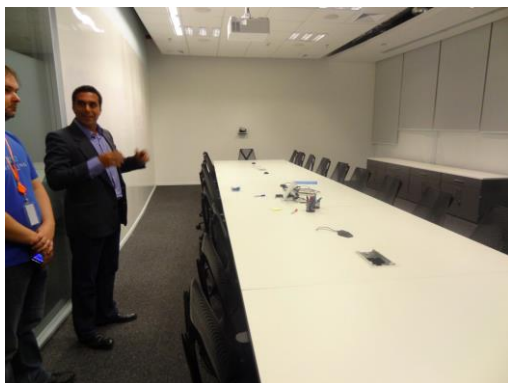


(b)

Figura 3 - Espaço de escritório do 2º Andar, 2013 (a, b). Fonte: <<http://blog.locafree.com.br/conheca-o-escritorio-do-facebook-no-brasil/>>. Acesso em: 20 mai. de 2015.

As mesas dos funcionários são reguláveis, ou seja, o mesmo pode trabalhar sentado ou em pé com a adequação da altura. A mesa regulável é uma ótima opção de mobiliário para escritório, juntamente com a cadeira ergonomicamente planejada, que proporciona a postura exata que o corpo necessita para não causar lesões. O design do ambiente apresenta a tubulação e os sistemas de fiação do teto aparente, remetendo ao clima industrial, juntamente com a integração dos ambientes. Os funcionários tem a opção de trabalhar em poltronas confortáveis existentes em vários locais do escritório, como na varanda com vista panorâmica, nos locais de alimentação, entre outros.

Nas salas de reunião há um sistema de videoconferência para comunicação com outras filiais do *Facebook*, quando necessário.¹²



A Figura 4 ao lado mostra as salas de videoconferência, onde são feitas reuniões e apresentação de projetos no escritório do *Facebook* - 2º Andar.

Figura 4 - Sala de videoconferência, 2012.

Fonte: <<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2012/11/techtudo-visitou-o-escritorio-do-facebook-no-brasil.html>>. Acesso em: 13 mai. de 2015.

6.2 Conforto ambiental (luminoso, acústico e térmico)

Quando pensamos em um escritório, uma das principais preocupações é o ruído, e no escritório visitado, o *Facebook*, os vidros são totalmente isolados. Quem está trabalhando não escuta o ruído proveniente da rua. Em todos os ambientes a iluminação é acolhedora e não há um excesso de claridade como nos escritórios tradicionais. O ar condicionado fornece o conforto térmico nos ambientes.

¹² Disponível em: <<http://www.alexandreporfirio.com/2012/11/27/noticias/conheca-o-novo-escritorio-do-facebook-em-sao-paulo/>>. Acesso em: 20 mai. de 2015.

6.3 Psicologia ambiental

Em algumas das paredes do escritório foram aplicados grafites, como uma opção mais despojada e diferente.



Figura 5 - Trabalho do artista Daniel Melim no escritório do Facebook em São Paulo, 2013. Fonte: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2013/02/artistas-brasileiros-pintam-sede-do-facebook-no-brasil.html>>. Acesso em: 20 mai. de 2015.

A cor é assimilada pelo ser humano através do sentido da visão. Quando escolhemos uma cor, devemos ter em mente que estamos lidando com um elemento de estímulo imediato, e que essa cor escolhida provocará diversas reações em seus observadores, positivas ou negativas.¹³

As cores quentes foram adotadas nas partes de lazer, alimentação e criativas do escritório. Já as cores frias foram utilizadas na parte mais séria do escritório, localizado no 2º andar.

Um planejamento adequado de cores no ambiente de trabalho, aplicando-se cores claras em grandes superfícies, com contrastes adequados para identificar os diversos objetos, associado a um planejamento da iluminação, tem produzido economias de até 30% no consumo de energia e aumentos de produtividade que chegam a 80 ou 90%. (IIDA, 2005, p. 485)

O *Facebook* optou por grafites de artistas brasileiros, em sua sede em São Paulo. Como faz em todos os seus escritórios no mundo, a rede social pediu à galeria *Choque Cultural* para selecionar artistas para participarem do chamado *Hack de Decoração*. Neste, artistas regionais são convidados para decorar as paredes do escritório, sendo eles Carlos Dias, Daniel Melim e o coletivo de arte de rua SHN. A intervenção durou 15 dias.

¹³ Disponível em: <<http://www.teoriadascorres.com.br/psicologia-das-cores.php>>. Acesso em: 22 mar. de 2015.

6.4 Acessibilidade

Os ambientes e mobiliários apresentam acessibilidade.

6.5 Segurança patrimonial

A entrada é restrita ao público, e quando há possibilidade de entrar, é somente com conhecimento e autorização de um funcionário.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho objetivou analisar ergonomicamente os ambientes das atividades de trabalho da empresa *Facebook*. Buscou-se eleger um escritório criativo na área de comunicação e redes sociais, sendo que o único local que permitiu a visita guiada foi o escritório do *Facebook*, sendo este o critério de seleção. Levando-se em consideração a forma dos espaços, o conforto ambiental, o uso das cores (psicologia ambiental), a acessibilidade e a segurança patrimonial; verificou-se que os ambientes analisados se encontram ergonomicamente corretos.

REFERÊNCIAS

BORGES, Letícia; SILVA, Isabelle Vitória Bispo. Escritório criativo Facebook: análise ergonômica dos ambientes de lazer. Artigo de Iniciação Científica. Belas Artes, São Paulo: 2015.

DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. **Ergonomia prática**. 3º Ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2012.

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto**. 1º Ed. São Paulo: Escrituras, 2003.

IIDA, Itiro. **Ergonomia**: projeto e produção. 2º Ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2005.

MÁSCULO, Francisco Soares; VIDAL, Mário Cesar. **Ergonomia**: trabalho adequado e eficiente. 1º Ed. Rio de Janeiro: Elsevier Ltda., 2011.

MICHELS, Glaycon. **Repercussão de um programa de ginástica laboral na qualidade de vida de trabalhadores de escritório**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina - Centro tecnológico programa de pós-graduação em engenharia de produção, 2005.

NIEMEYER, Oscar. **Trajetória e produção contemporânea**. 2008

NR 17. **Norma regulamentadora**. Disponível em:
<http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr_17.pdf>. Acesso em: 22 set. de 2015.

YIN, Robert. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookmam, 2001.