

CENTRO UNIVERSITÁRIO BELAS ARTES DE SÃO PAULO**GRADUAÇÃO EM DESIGN DE INTERIORES****ESCRITÓRIO CRIATIVO:****UMA ANÁLISE ERGONÔMICA DOS AMBIENTES DE LAZER****Leticia Carolina Corte Borges; Isabelle Vitória e Silva****Orientadora: Tania Pietzschke Abate****RESUMO**

Este artigo objetiva realizar uma análise ergonômica dos ambientes de lazer da empresa *Facebook*, localizada na cidade de São Paulo. Buscou-se eleger um escritório criativo na área de comunicação e redes sociais, como *Google*, *Twitter* e *Facebook*. O critério de seleção adotado foi o da permissão de visita *in locus*, sendo o escritório do *Facebook* o único local que a permitiu. Objetiva-se ainda apresentar os conceitos referentes à Ergonomia e explicitar algumas das suas contribuições no ambiente de trabalho, na visão de Abrahão et al (2009), Gomes (2003), Gilieard e Tam (2002), Lautier (2000), Moraes e Soares (1989) e Dul e Weerdmeester (1995). A abordagem metodológica adotada neste trabalho é de cunho qualitativo – estudo de caso – que como aponta Yin (2001), implica em uma maneira de detalhar uma unidade individual. Uma completa avaliação ergonômica do ambiente abrange um vasto leque de variáveis composta pelos elementos da antropometria, da percepção ambiental, da Ergonomia cognitiva e da análise ergonômica do trabalho (AET). Realizou-se a análise ergonômica dos ambientes de lazer da empresa *Facebook* que abrangeu os itens: forma dos espaços, conforto ambiental (térmico, acústico e luminoso), uso das cores (psicologia ambiental), acessibilidade e segurança patrimonial. Verificou-se que os ambientes analisados estão de acordo com os preceitos ergonômicos.

Palavras-chave: Ergonomia. Análise ergonômica. Escritório criativo.

ABSTRACT

This article aims to perform an ergonomic analysis of leisure environments of the Facebook company, located in São Paulo. He attempted to elect a creative office in the area of communication and social networks such as Google, Twitter and Facebook. The adopted selection criterion was the visit in locus permission, and Facebook's office the only place that allowed. Another goal is to present the concepts related to ergonomics and explain some of their contributions in the workplace, in the vision of Abraham et al (2009), Gomes (2003), Gilieard and Tam (2002), Lautier (2000), Moraes and Soares (1989) and Dul and Weerdmeester (1995). The methodological approach adopted in this study is a qualitative approach - Case study - which as pointed out by Yin (2001), implies a way of detailing an individual unit. A

complete ergonomic environmental assessment covers a wide range of variables composed of the elements of anthropometry, environmental perception, cognitive ergonomics and ergonomic work analysis (AET). It held the ergonomic analysis of leisure environments of Facebook company that covered the items: the way spaces, environmental comfort (thermal, acoustic and luminous), use of colors (environmental psychology), accessibility and property security. It was found that environments are analyzed in accordance with the ergonomic precepts.

Keywords: Ergonomics. Ergonomic analysis. Creative office.

1. INTRODUÇÃO

O termo Ergonomia, para a maioria das pessoas, remete a ideia de objetos que proporcionam conforto e bem estar no ambiente de trabalho e, também, é vista como uma área recente. A Ergonomia surgiu oficialmente após a Segunda Guerra Mundial, em 1949, porém ela existe desde que os homens primitivos construíram seus primeiros equipamentos como forma de segurança e sobrevivência, mesmo que de forma rudimentar.

Este estudo objetiva realizar uma análise ergonômica dos ambientes de lazer do escritório criativo da empresa *Facebook*.

2. ERGONOMIA

O termo Ergonomia:

[...] é composto por duas palavras gregas; *ergon* (trabalho) e *nomos* (normas, regras, leis) e denomina o estudo da adaptação do trabalho às características dos indivíduos, de modo a lhes proporcionar um máximo de conforto, segurança, e bom desempenho nas suas atividades no trabalho. (DUL; WEERDMEESTER, 1995, p.13)

Torna-se relevante ressaltar que dada à necessidade de assegurar o funcionamento das máquinas e a interação entre elas e o homem, numa sociedade capitalista que almeja a busca por meios de maior produção dos indivíduos (no espaço de trabalho em prol do empregador), surge a Ergonomia. Complementar a este pensamento, Gomes (2003, p.17) sinaliza que:

[...] a Ergonomia objetiva sempre a melhor adequação ou adaptação possível do objeto aos seres vivos em geral. Sobretudo no que diz respeito à segurança, ao

conforto da eficácia de uso ou de operacionalidade dos objetos, mais particularmente, nas atividades e tarefas humanas.

Os conhecimentos sobre os componentes humanos dos sistemas homens-máquinas começaram a ser coletados antes do aparecimento oficial da Ergonomia. Os pesquisadores, físicos e fisiologistas, entre outros, se interessaram em compreender o funcionamento do organismo, e que geraram as primeiras informações sistemáticas sobre a máquina humana (MORAES; SOARES, 1989).

Nesse contexto Frederick Winslow Taylor¹ ficou conhecido como o pioneiro da Ergonomia. A publicação, em 1911, do seu trabalho *Princípios de Administração Científica* influenciou empresas nos Estados Unidos e na Europa. Segundo Abrahão et al (2009, p.19):

Ao desenvolvermos uma ação ergonômica buscamos elementos que nos permitam transformar o trabalho e também produzir conhecimentos. Nesta perspectiva, a ergonomia foi se desenvolvendo, adotando como referência a noção de variabilidade, a distinção entre tarefa e atividade, e a regulação das ações associada ao reconhecimento da competência dos trabalhadores.

Sendo assim, a Ergonomia realiza estudos visando atender às necessidades do usuário, refletindo sobre o seu bem estar, melhores condições de trabalho, satisfação, segurança, conforto e eficácia das atividades humanas no ambiente construído, entre outros aspectos. Nesse sentido, a Ergonomia é uma disciplina científica de caráter multidisciplinar, centrada no estudo da relação entre o homem e seus meios, métodos e espaços de trabalho. Desta forma, elaboram-se conhecimentos aplicados que devem resultar em uma melhor adaptação dos meios tecnológicos e ambientes de trabalho.

Nota-se que com o avanço tecnológico houve a necessidade de transformação não só do ambiente de trabalho, bem como a criação de diversos objetos confortáveis, práticos e dinâmicos que proporcionam um maior aproveitamento dos espaços, assim como expõe Gilieard e Tam (2002) apontando a necessidade de mudança

¹(Filadélfia, 20 de março de 1856 - 21 de março de 1915). Técnico em mecânica e operária formou-se engenheiro mecânico. É considerado o "Pai da Administração Científica" por propor a utilização de métodos científicos cartesianos na administração de empresas. Seu foco era a eficiência e eficácia operacional na administração industrial. Disponível em: <<http://www.historiadaadministracao.com.br/jl/gurus/88-frederick-winslow-taylor>>. Acesso em: 29 dez. de 2014.

com a evolução dos sistemas de trabalho tanto em relação à atualização dos funcionários como nos ambientes de trabalho.

Lautier (2000) aborda que o bom funcionamento das tarefas realizadas pelas pessoas decorre do bom projeto ergonômico de seus locais de trabalho, mas isto não corresponde à realidade afigurada nas considerações gerenciais. Sendo assim, a visão de algumas empresas diverge do pensamento de seus usuários e das normas estabelecidas, deixando de garantir uma maior capacidade produtiva e, também, a qualidade e bem estar (saúde) do funcionário em sua atividade. A configuração dos ambientes de trabalho é considerada uma ferramenta gerencial, de modo que seu design de interiores é como se fosse sua vestimenta.

No sentido de tentar estabelecer uma proposta única, há a necessidade de que os empresários invistam em ambientes multifuncionais, onde o funcionário possa usufruir do espaço para tudo, inclusive para se alimentar, descansar e trabalhar com conforto, na medida em que um ambiente bem estruturado e harmônico proporciona maior bem estar.

3. AMBIENTES DE ESCRITÓRIO

Segundo o dicionário online², o termo escritório (do latim *scriptoriū*) pode referir-se quer ao local (a divisão de uma habitação ou de uma empresa) onde se exercem atividades administrativas, quer ao mobiliário utilizado para esse fim. Pode-se verificar várias formas de organização e de distribuição do espaço consoante à quantidade de trabalhadores e a função de cada um.

Tendo em vista o gigantesco crescimento empresarial, o aumento de funcionários contribuiu também à ampliação dos ambientes. No que se refere ao aspecto arquitetônico, destaca-se como relevante o fato de interpretar e representar nos interiores a identidade visual desses ambientes, almejando uma simultaneidade tanto de cores quanto do mobiliário para uma harmonização no espaço. Diante do exposto, faz-se necessário destacar que há a necessidade de que os escritórios

² Disponível em: <<http://conceito.de/escritorio>>. Acesso em: 05 dez. de 2014.

sejam cada vez mais produtivos, interativos, dinâmicos e criativos. Neste sentido, preservar a identidade do ambiente utilizando objetos mais sustentáveis com um *design* diferente e ao mesmo tempo econômico, torna-se um diferencial.

3.1 Ambientes criativos

O dicionário Aurélio³ apresenta ambiente como conjunto das “circunstâncias culturais, econômicas, morais e sociais em que vive um indivíduo. Espaço físico delimitado (ambiente fechado). Que envolve ou está à volta de alguma coisa ou pessoa. Que é relativo ao meio físico ou social circundante.” No mesmo dicionário, a palavra criativo refere-se à “capacidade de criar, de inventar. Qualidade de quem tem ideias originais, de quem é criativo.”

A Figura 1 a seguir, exemplifica espaços criativos no escritório do *Facebook* fora do Brasil em 2012.

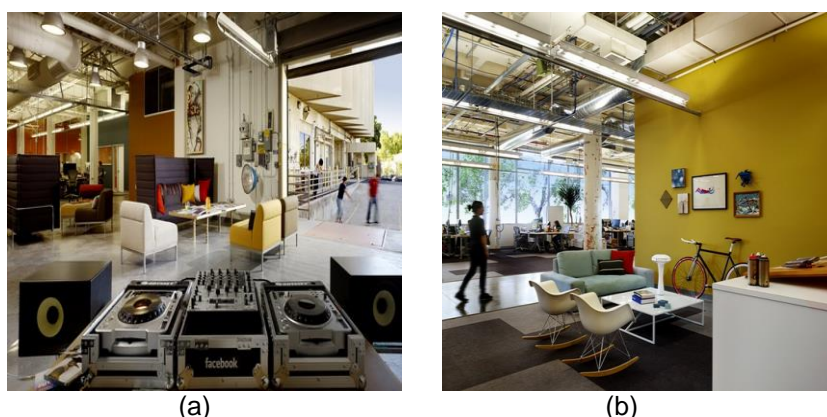


Figura 1. Escritório do *Facebook* em 2012, sala de som (a) e sala de descanso (b). Fonte: Disponível em <<http://www.bontempo.com.br/destaques/conheca-os-escritorios-mais-criativos-do-mundo>>. Acesso em: 05 mai.de 2015.

Como afirma Kroemer e Grandjean (2005: p.134) “[...] espaço de trabalho é um espaço imaginário, necessário para o organismo realizar os movimentos requeridos por um trabalho”. Isto pode ser observado nas figuras, a seguir, dos escritórios criativos da empresa *Google* (Figuras 2 a 4).

³ Disponível em:<<http://www.dicionariodoaurelio.com/criatividade>>
<<http://www.dicionariodoaurelio.com/ambiente>>. Acesso em: 24 set. de 2015.

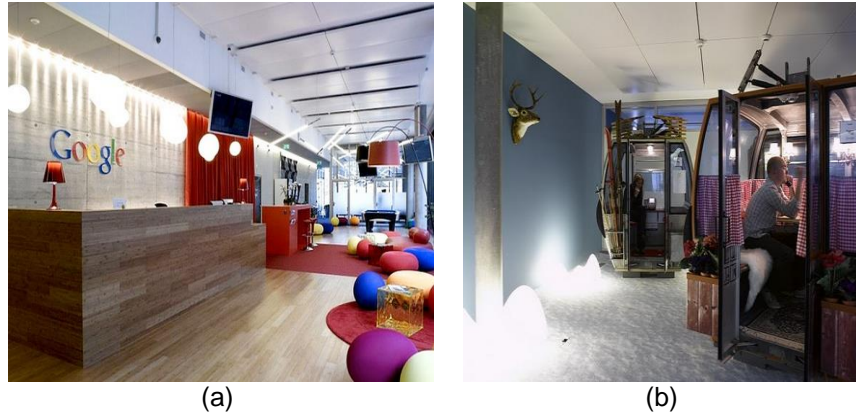


Figura 2. Escritório do Google em 2013, recepção (a) e sala de descanso (b). Fonte: Disponível em: <<http://www.assuntoscriativos.com.br/2013/09/ambientes-de-trabalho-criativo-google.html>>. Acesso em: 05 mai. de 2015.

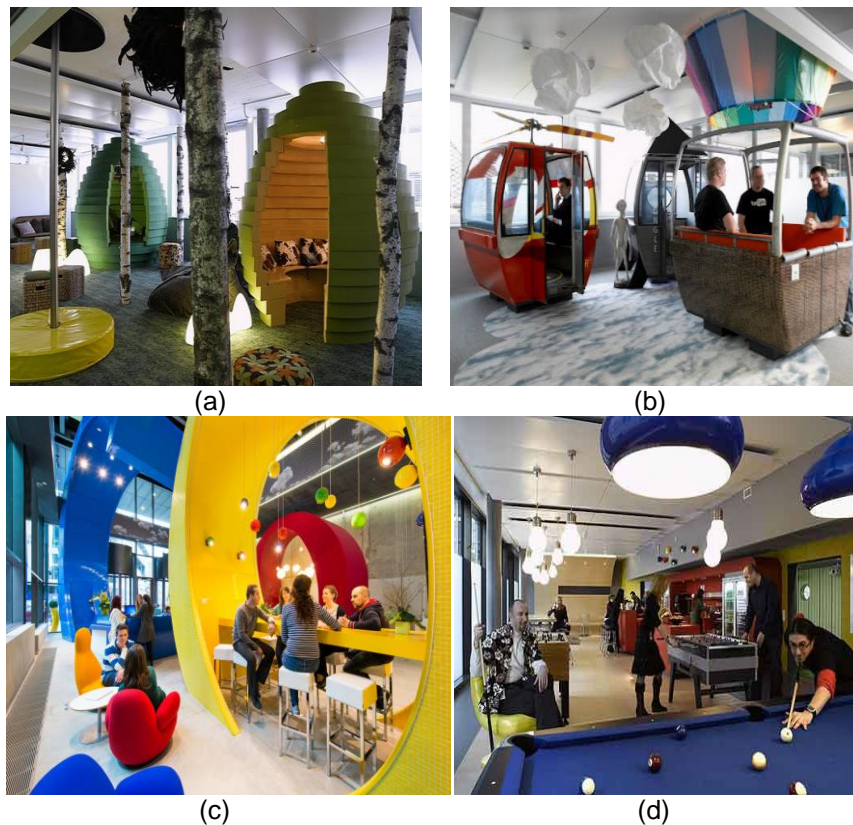


Figura 3. Escritório do Google em 2013, ambiente de descanso (a), espaço social (b e c) e sala de jogos (d). Fonte: Disponível em: <<http://www.assuntoscriativos.com.br/2013/09/ambientes-de-trabalho-criativo-google.html>>. Acesso em: 05 mai. de 2015.

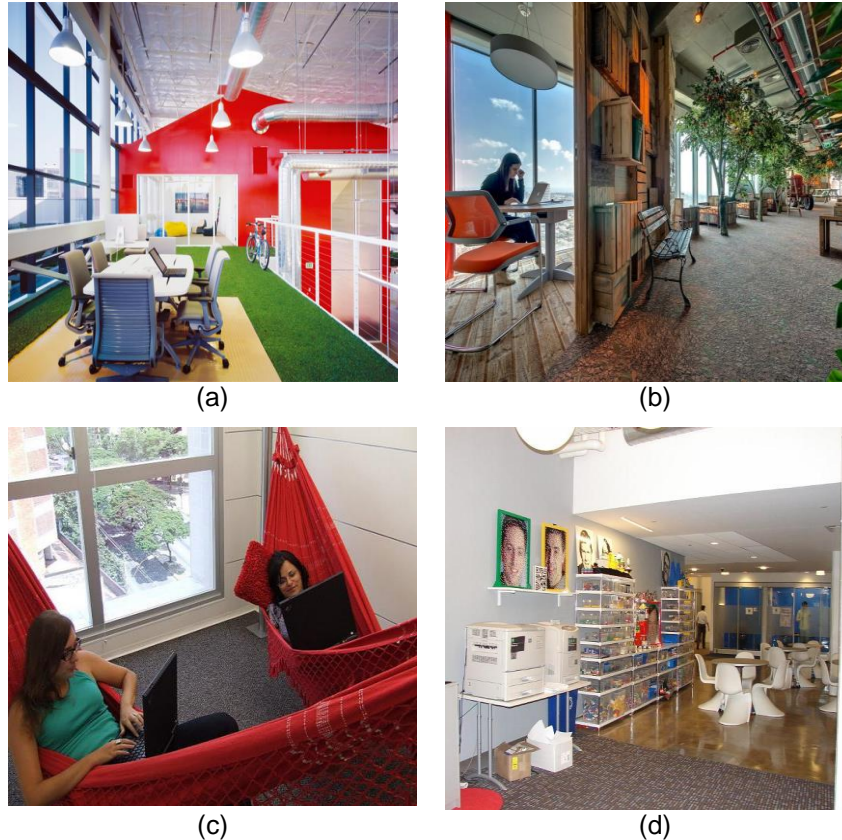


Figura 4. Escritório do *Google* em 2013, ambientes de reunião (a) e espaços para o funcionário realizar trabalhos (b-d). Fonte: Disponível em: <http://www.assuntoscriativos.com.br/2013/09/ambientes-de-trabalho-criativo-google.html> >. Acesso 05 mai.de 2015.

Na medida em que há um maior investimento não só no que se refere à tecnologia, mas também melhorias referentes ao espaço físico e, principalmente, à Ergonomia dos escritórios criativos, gera-se uma maior produtividade. Desta forma, além do bem estar dos funcionários que trabalham com liberdade (de tempo e espaço), diferentemente de escritórios comuns, tornam-se mais criativos na inovação de projetos, já que passam grande parte do tempo realizando suas tarefas nesse ambiente. A seguir são apresentadas algumas imagens do escritório criativo do *Twitter* (Figura 5).

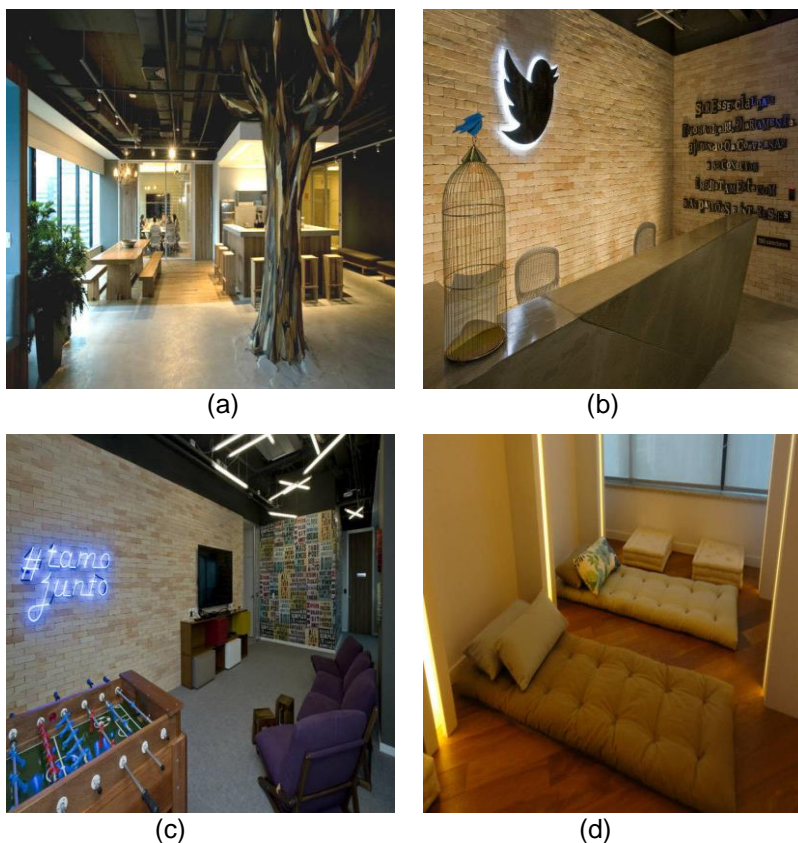


Figura 5. Escritório do *Twitter* em São Paulo 2014, refeitório (a), recepção (b), sala de jogos (c) e sala de descanso (d). Fonte: Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/por-dentro-do-novo-escritorio-do-twitter-em-sao-paulo#11>>. Acesso em: 05 mai.de 2015.

4. O CONCEITO DE **FACEBOOK**

Facebook é uma rede social lançada em 2004, criado por Mark Zuckerberg, Eduardo Saverin, Andrew McCollum, Dustin Moskovitz e Chris Hughes, estudantes da Universidade Harvard. Termo composto por *face* (que significa cara em português) e *book* (livro), o que indica que a tradução literal de *Facebook* pode ser livro de caras. De acordo com o site de significados, *Facebook*⁴:

É uma rede social gratuita para os usuários e gera receita proveniente de publicidade, incluindo *banners* e grupos patrocinados. Os usuários criam perfis que contêm fotos e listas de interesses pessoais, trocando mensagens privadas e públicas entre si e participantes de grupos de amigos. A visualização de dados detalhados dos membros é restrita para membros de uma mesma rede ou amigos confirmados, ou pode ser livre para qualquer um. O *Facebook* possui várias ferramentas, como o mural, que é um espaço na página de perfil do usuário que permite aos amigos postar mensagens para ele ver. Esse é visível para qualquer pessoa com permissão para ver o perfil completo, e posts diferentes no mural aparecem separados no "Feed de Notícias". O "Face", como é mais conhecido, possui também aplicativos, com os mais

⁴ Disponível em: <<http://www.significados.com.br/facebook/>>. Acesso em: 10 abr.de 2014.

diversos assuntos, e eventos, onde a pessoa pode convidar todos seus amigos para um determinado evento. Existem versões diferentes do *Facebook* para telefones celulares e *smartphones*, que facilitam a visualização e acessibilidade dos usuários.

5. MÉTODO

O estudo em questão apresenta uma abordagem metodológica de cunho qualitativo – estudo de caso – que de acordo com Yin (2001), implica em uma estratégia de pesquisa que corresponde a uma maneira de detalhar uma unidade individual.

Com o objetivo de analisar ambientes criativos, buscamos alguns escritórios como *Google*, *Twitter* e *Facebook*. Ao solicitarmos uma visita, o único que a autorizou foi a empresa *Facebook*. Dessa forma, nosso objeto de estudo é o ambiente do escritório localizado à Rua Leopoldo Couto Magalhães Júnior, 700, no município de São Paulo. Não foram autorizadas fotos, sendo que o único instrumento adotado foi a visita guiada com ênfase nos seguintes ambientes: *microkitchen* (copa), refeitório, sala de jogos e área de descanso. Os ambientes de trabalho foram analisados em outro estudo (SILVA; BORGES, 2015).

6. RESULTADOS

No andar inferior, encontram-se os ambientes: *microkitchen*, pequenas salas de reuniões, área do escritório, sala de jogos e área de descanso. No andar superior estão localizados refeitório, sala de jogos, área de descanso, sala de reuniões e área do escritório.

O presente estudo focou os ambientes de lazer como a *microkitchen*, o refeitório, o sala de jogos e a área de descanso em ambos os andares. A visita guiada ocorreu em 24/02/2015, sendo que os ambientes foram apresentados por um funcionário.

A unidade-caso encontra-se locada em dois andares do edifício Infinity. O total de funcionários do escritório é de 150. Eles não têm horário para entrar e nem para sair,

fazem, portanto, seus horários da maneira que lhes agradem. A única cobrança é entregar o que lhes foi requisitado dentro do prazo estabelecido.

Os vidros de todos os espaços do escritório receberam isolante acústico. Os andares têm sacada com poltronas e arandelas. A escada que une um andar ao outro é em estrutura de ferro com degraus de madeira.

No andar superior do escritório notamos algumas paredes grafitadas. No andar inferior encontra-se um ambiente com um aspecto mais sério, uma vez que as paredes não têm cores fortes nem grafites. As paredes são compostas por azulejos estampados.

Todos os ambientes apresentavam segurança patrimonial através de câmeras e controle no térreo.

- ***Microkitchen***

Funciona para o preparo de refeições rápidas, na qual, há alguns refrigeradores com uma grande variedade de bebidas e comidas abastecidas pela empresa. Em relação à forma dos espaços, a copa apresenta uma composição espacial de linhas oblíquas, temperatura agradável, sem ruídos e com iluminação geral e pendentes nas áreas de trabalho. A bancada é amarela com cadeiras verdes e mesas de madeira. O ambiente é acessível em função do amplo espaço de circulação.

- **Refeitório**

O refeitório, além de sua função original é utilizado também como auditório para videoconferências. As janelas são todas em “L”, dispostas nas quinas da estrutura do prédio. Elas mostram toda a área externa, já que são de vidro transparente. Ora a vista dá para rua, ora para outros prédios. Não há problemas em relação ao aspecto acústico na medida em que existem vidros com isolantes acústicos. A luz deste ambiente é mais fraca em relação aos demais espaços, tornando-o mais acolhedor. É composto por mesas brancas com as cadeiras coloridas em três diferentes tons de cores: terra, vermelho e bege. Há acessibilidade.

- **Salas de jogos**

Nos dois andares têm salas de jogos mobiliadas com mesas de *ping pong*, jogos de peças e sofás para descansar ou trabalhar. Ambas apresentam uma composição espacial de linhas ortogonais e oblíquas. Quanto à iluminação, é mais fraca do que a dos demais ambientes. O conforto térmico é agradável e o acústico não demonstra problema algum, já que os vidros são de isolantes acústicos. As cores são agradáveis, dando a sensação de um ambiente mais tranquilo e relaxante. A acessibilidade desse ambiente é adequada.

- **Área de descanso**

Próximo à janela desse ambiente, há cadeiras para descanso configurando um ambiente mais descontraído. Num dos cantos da sala, há um espaço de descanso, no qual o funcionário pode jogar vídeo game ou ver TV para relaxar. Além, disso há um frigobar com bebidas. No outro canto, há um ambiente aberto com poltronas, caso o funcionário deseje trabalhar fora da mesa. Há um barzinho onde eles têm a liberdade de levar bebidas e compartilhá-las com os demais. No se refere ao conforto térmico, nota-se uma temperatura mais agradável em relação às áreas de trabalho do escritório. Não há nenhum problema com o conforto acústico. As paredes são pintadas com diferentes tons de azul e, parte delas, possui grafite. Há total acessibilidade nesse ambiente.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo realizar uma análise ergonômica em escritório criativo na área de comunicação e redes sociais. Apresentou-se o resultado de análise ergonômica dos ambientes de lazer do escritório *Facebook*, já que foi o único dos escritórios requisitados, o que autorizou uma visita *in locus*. Verificou-se que o objeto de estudo atende aos requisitos ergonômicos relativos à forma dos espaços, conforto ambiental (térmico, acústico e luminoso), uso das cores (psicologia ambiental), acessibilidade e segurança patrimonial. Estes fatores são relevantes pois impactam nas atividades dos usuários nos ambientes de trabalho.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, J.; SZNELWAR, L.; SILVINO, A.; SARMET, M.; PINHO, D. **Introdução à ergonomia da prática à teoria**. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

GILLEARD, J., TAM, K.S.N. **Appropriate workplace strategies in Hong Kong. Emerald Facilities**. 2002.

GOMES F. J. **Ergonomia do objeto**: sistema técnico de leitura ergonômica. São Paulo: Escrituras, 2003.

KROEMER, K.H.E.; GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Bookman; 2005.

LAUTIER, F. **La Gestion de la Ressource Spatiale. Laboratoire Espaces Travail, Ecole d'Architecture de Paris La Villette**. Paris: LET/ENSAPLV, 2000.

MORAES, A.; SOARES, M. M. **Ergonomia no Brasil e no mundo**: um quadro, uma fotografia. Rio de Janeiro: Univerta, 1989.

SILVA, I. B. e; BORGES, L. C. C. **Escritório Criativo Facebook**: análise ergonômica de ambientes de trabalho. Artigo de Iniciação Científica. Belas Artes, São Paulo: 2015.

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