

LUCIANA TANGO RIOS

Avaliação da usabilidade de espaços em Shopping Centers.

São Paulo

2015

LUCIANA TANGO RIOS

Avaliação da usabilidade de espaços em Shopping Centers.

Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Especialista em
Gerenciamento de Facilidades –
MBA/USP

Orientador:
Prof. Dr. Moacyr Eduardo Alves Graça

São Paulo

2015

LUCIANA TANGO RIOS

Avaliação da usabilidade de espaços em Shopping Centers.

Monografia apresentada à Escola
Politécnica da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Especialista em
Gerenciamento de Facilidades –
MBA/USP

Área de Concentração:

Orientador:
Prof. Dr. Moacyr Eduardo Alves Graça

São Paulo
2015

Catálogo-na-publicação

RIOS, Luciana

Avaliação da usabilidade de espaços em Shopping Centers / L. Rios -- São Paulo, 2015.

92 p.

Monografia (MBA em Gerenciamento de Facilidades) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Poli-Integra.

1.SHOPPING CENTERS 2.USABILIDADE 4.QUALIDADE DO AMBIENTE I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Poli-Integra II.t.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a paciência do Prof. Moacyr que durante o processo desse curso me ensinou muito mais que o simples escopo definido.

Ao apoio sempre presente de todos da minha família (André, Deco, Cacá, Ricardo e Rosely), que mesmo distantes sempre estão por perto, cada um de sua forma especial.

E em especial a dedicação e apoio do Teo para me manter focada na conclusão desse trabalho.

RESUMO

O edifício do shopping center é o espaço privado que mais se aproxima do que entende-se por espaço público, pois tem o mais diversificado público em seus corredores, uma vez que carrega em sua essência atrair clientes dos mais variados e fazer com que eles fiquem a cada dia que passa mais tempo andando e aproveitando de seus ambientes, e conseqüentemente consumindo em suas lojas, propósito principal da existência de um shopping center - vender. Com o grande crescimento desse setor nos últimos anos tem-se um mercado cada vez mais competitivo e complexo, dificultando o crescimento do público frequentador, que por sua vez acaba por se distribuir nessa crescente gama de opções de novos empreendimentos. Para tanto, os shopping centers nos dias atuais tem que se preocupar cada vez mais em fidelizar esse público diverso em seus espaços e satisfazê-lo. A usabilidade traz uma proposta de tornar mensuráveis aspectos subjetivos da qualidade dos espaços aos usuários; sendo por isso desenvolvida uma metodologia para que os administradores e empreendedores de shopping centers possam medir o nível de satisfação de seus clientes e direcionar recursos para melhorias.

Palavras-Chave: Usabilidade; shopping center; qualidade; usuário.

ABSTRACT

The closest a private space can get to what is understood by a public area is a Mall Building because it has the more diverse public walking in its corridors once it's essence is to draw a diverse public and guaranteeing that they will spend each day more time inside it's dependencies, enjoying the ambience therefore shopping in it's stores which is the main goal of a Shopping Center. The growth boom of this sector in the past few years created a complex and competitive market where getting new customers became a challenge because people have more options and are diluted into the range of available ventures. Loyalty of this diverse public is nowadays one of the main concerns for Shopping Centers. Usability brings a proposal to translate user subjective quality aspects into measurable items, by developing a methodology for administrators and entrepreneurs of shopping centers which allows to measure the level is satisfaction of it's consumers and drive enhancements.

Keyword : Usability; shopping center; quality; user

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gráfico de crescimento de Shopping Centers no Brasil.....	2
Figura 2 - Tabela de números do setor de shopping centers. (Fonte: ABRASCE – associação brasileira de shopping centers).....	3
Figura 3 - Tabela da evolução do faturamento do setor de Shopping center. (Fonte: ABRASCE – associação brasileira de shopping centers).	4
Figura 4 - Percentual de shopping centers em expansão. Fonte: Censo Brasileiro de Shopping Centers - 2013. ABRASCE e GISMARKET.	5
Figura 5 - Expectativas de expansões em shopping centers. Fonte: Censo Brasileiro de Shopping Centers - 2013. ABRASCE e GISMARKET.	5
Figura 6 - Fluxograma da usabilidade.	8
Figura 7 - Fluxograma da metodologia para mensurar a usabilidade de shopping center.	9
Figura 8 - Acessos - Shopping Eldorado, São Paulo.	17
Figura 9 –Acessos - Shopping Metro Santa Cruz, São Paulo.	18
Figura 10 – Praça de eventos - Shopping Eldorado, São Paulo.	18
Figura 11 – Praça de eventos - Shopping Bosque dos Ipês, Campo Grande.	19
Figura 12 – Corredor de lojas - Shopping Fashion Mall, Rio de Janeiro.	19
Figura 13 – Corredor de loja - Shopping Iguatemi, Ribeirão Preto.....	20
Figura 14 – Alameda de serviços - Litoral Plaza Shopping, Praia Grande.....	20
Figura 15 – Espaços de lazer - Shopping metropolitano Barra – Rio de Janeiro.	21
Figura 16 – Praça de alimentação - Porto Velho Shopping, Porto Velho.	22
Figura 17 – Praça de alimentação - Shopping Vila Velha, Vila Velha.	22
Figura 18 – Estacionamento - Morumbi Shopping, São Paulo.....	23
Figura 19 – Estacionamento - Shopping Pelotas, Pelotas.	23
Figura 20 - Levantamento de reformas por área (Fonte: Gregório e Silva (2006), Banco de Dados da Folha, ABRASCE e sites de shopping centers)	25
Figura 21 - Tempo de Permanência em relação ao motivo de Frequência (Fonte: IPDM, 2003)	27
Figura 22 - Percentual de melhorarias realizadas em Shopping centers na cidade de São Paulo.....	28
Figura 23 - Percentual médio das receitas de shopping centers no Brasil (Fonte: Censo Brasileiro de Shopping Centers 2013).	30

Figura 24 - Sistema de Feedback Simples. Fonte: Preiser; Vischer, 2005.	34
Figura 25 - Tabela de revisão operacional. Blyth et al, 2006.....	37
Figura 26 - Tabela de revisão de projeto. Blyth et al, 2006.	38
Figura 27 - Tabela de revisão estratégica. Blyth et al, 2006.	38
Figura 28 - Avaliação do Processo. Fonte: Blyth et al, 2006.	40
Figura 29 - Avaliação do Desempenho Funcional do Edifício. Fonte: Blyth et al, 2006.	40
Figura 30 - Avaliação do Desempenho técnico do Edifício. Fonte: Blyth et al, 2006.	41
Figura 31 - Exemplos de formulários de resposta tipo Likert. Fonte Hayes, 2003. ...	43
Figura 32 - Fluxograma de usabilidade - características do produto. Erro! Indicador não definido.	
Figura 33 - Fluxograma de usabilidade segundo Alexander (2005).....	61
Figura 34 - Fluxograma da metodologia sugerida.	62
Figura 35 - Matriz de usabilidade.	63
Figura 36 – Arvore de decisão de Saaty.	64
Figura 37 - Matriz de usabilidade aplicada.	67
Figura 38 - Matriz de decisão dos espaços críticos.....	68
Figura 39 - Ranking de prioridade dos espaços críticos.....	68
Figura 40 - Matriz de decisão das dimensões.	69
Figura 41 - Ranking de prioridade das dimensões.	69
Figura 42 - Matriz de usabilidade com pesos aplicados.	70
Figura 43 - Matriz de usabilidade com notas do questionário.	71
Figura 44 - Matriz de usabilidade com resultados.	72

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ABL	Área Bruta Locável
ABRASCE	Associação Brasileira de Shopping Center
ADE	Avaliação de Desempenho do Edifício
AHP	Analytic Hierarchy Process
APO	Avaliação Pós Ocupacional
EIV	Estudo prévio de Impacto de Vizinhança
HEFCE	Higher Education Funding Council for England
ICSC	The International Council of Shopping Centers
IPDM	Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento do Mercado
SAC	Serviço de Atendimento ao Consumidor
ULI	Urban Land Institute

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Objetivo da pesquisa	7
1.2 Método da pesquisa	8
2. O ESPAÇO DOS SHOPPING CENTERS	12
2.1 Conceitos	13
2.2 Categorização das reformas	23
2.3 Identificação dos espaços críticos	29
3. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE EDIFÍCIOS	32
3.1 Conceito de Avaliação de desempenho do edifício	33
3.2 Avaliações Pós Ocupacionais	34
3.3 Medindo a satisfação do cliente	41
4. USABILIDADE	44
4.1 Usabilidade de espaços	47
4.2 medindo usabilidade	49
4.2.1 Técnica 6T	51
4.2.2 Parâmetros mensuráveis da usabilidade	54
5. PROPOSTA DO MÉTODO	60
5.1 Pesos de cada espaço e dimensão	62
5.2 Questionário	64
5.3 Tutorial da metodologia	65
6. APLICAÇÃO HIPOTÉTICA – “ PROTÓTIPO DA APLICAÇÃO”	67
7. CONCLUSÃO	73
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75

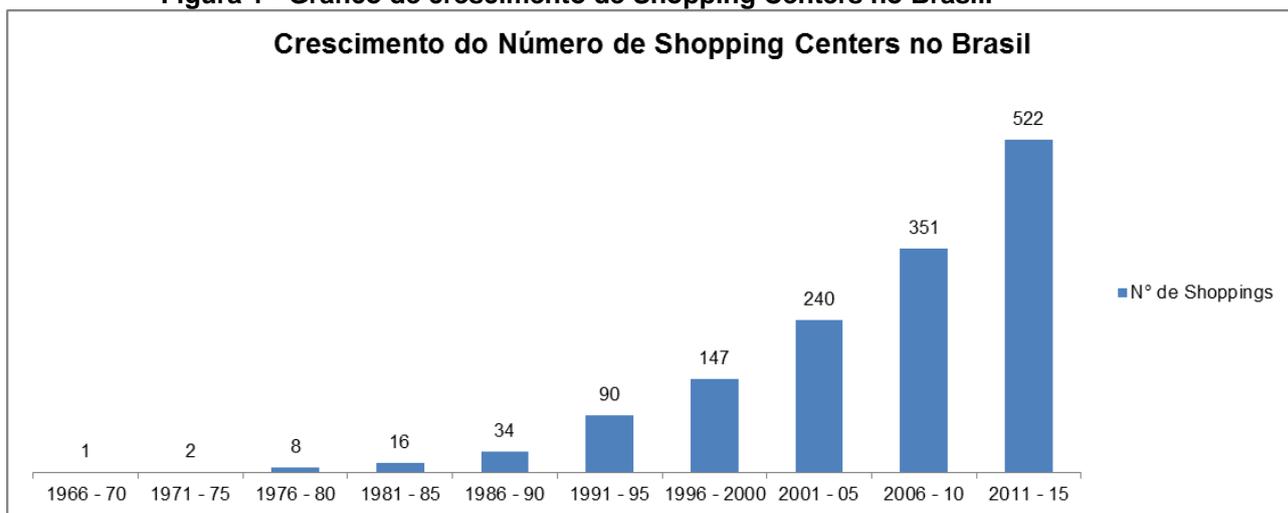
1. INTRODUÇÃO

Atualmente no Brasil existem 522 shopping centers em operação (Abrasce, 2015). Apesar do grande número de estabelecimentos construídos, este setor surgiu de forma tímida na cidade de São Paulo¹, em novembro de 1966, com a inauguração do Shopping Center Iguatemi, cujo desenvolvedor foi Alfredo Mathias. O primeiro empreendimento do tipo no Brasil enfrentou bastante obstáculos para seu desenvolvimento; em especial, destaca-se sua estrutura de financiamento: se, atualmente, os recursos advêm de grandes investidores, fundos imobiliários e empresas, o Iguatemi foi financiado por meio de cotas unitárias vendidas a indivíduos e famílias (Semma, 2015).

Naturalmente, o shopping center demorou mais tempo para maturação, que ocorreu cerca de doze anos depois de sua inauguração. Com seus 25.425m² de ABL (área bruta locável), isto foi possível devido, especialmente, a dois fatores: (i) investimentos adicionais de novos administradores em melhorias administrativas, físicas e promocionais; (ii) a venda do empreendimento para o grupo Iguatemi ao final do período, em 1978. Segundo a Semma Empresa de Shopping Center, foi justamente nesta década que houve a formação da indústria de shopping centers e dos hábitos de consumo dos brasileiros. Atribui-se, portanto, ao Iguatemi a gênese da indústria brasileira de shopping centers.

Em 1980, o desenvolvimento da indústria acelerou-se significativamente. Entre 1980 e 1982, foram inaugurados mais shopping centers do que entre os anos de 1970 a 1979, conforme figura 1, que ilustra os dados de crescimentos do setor (Abrasce, 2015). Ao longo da década de 1990, a evolução destes empreendimentos é acompanhada por reformas e expansões para melhor atender seu novo público, que finalmente reconhece os shoppings como alternativa preferível ao comércio de rua.

¹ Atualmente, só o estado de São Paulo é responsável por 179 shoppings, o maior dentre os estados brasileiros.

Figura 1 - Gráfico de crescimento de Shopping Centers no Brasil.

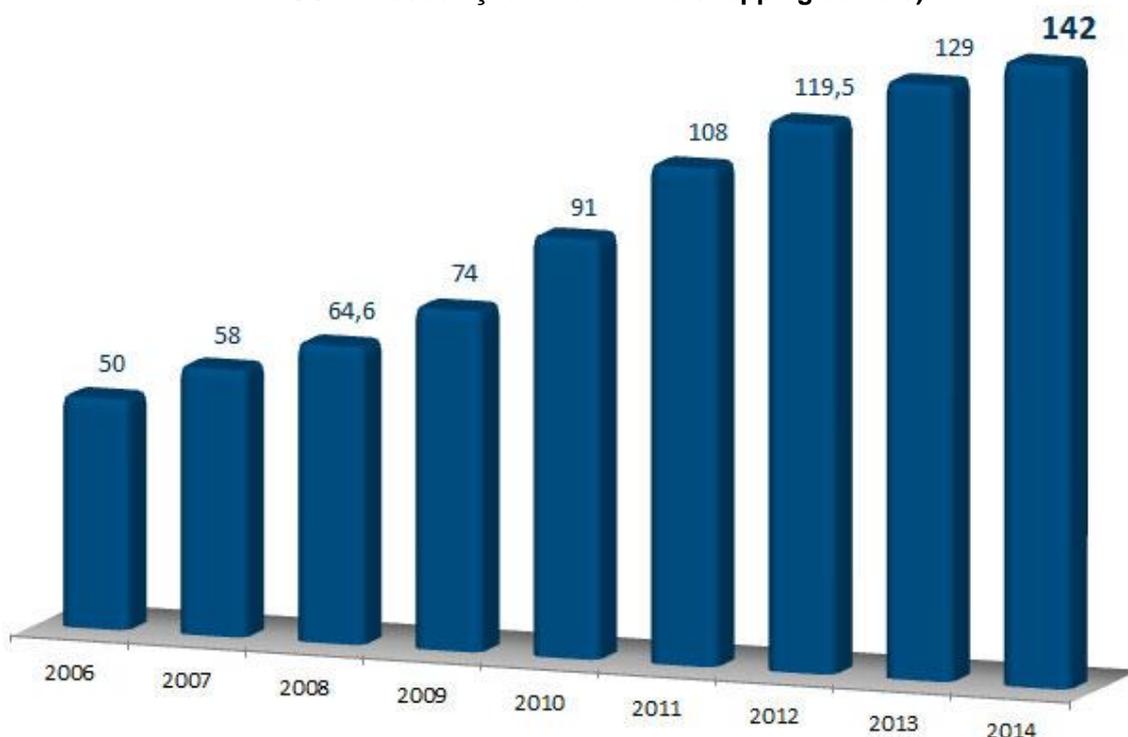
A consolidação do setor no país é inegável. Para o ano de 2015, por exemplo, a Abrasce tem a expectativa de que, até o final do ano, mais 24 empreendimentos sejam inaugurados pelo Brasil, conforme tabela ilustrada na figura 2.

Figura 2 - Tabela de números do setor de shopping centers. (Fonte: ABRASCE – associação brasileira de shopping centers).

Números do Setor	
Brasil: Março 2015	
Número Total de Shoppings	522
A inaugurar em 2015	24
Número Previsto para Dez 2015	546
Área Bruta Locável (em milhões de m ²)	13.889
Área Construída (em milhões de m ²)	33,23
Vagas para Carros	823.224
Lojas Total	95.242
Lojas Âncoras	2.857
Megalojas	1.905
Lojas Satélites	70.479
Lazer	952
Alimentação	12.381
Lojas de Serviços	6.667
Salas de Cinema	2.488
Empregos Gerados	978.963
Brasil: Dezembro 2014	
Faturamento Estimado 2013 (R\$ bilhões)	142,28
Vendas em Relação ao Varejo Nacional em 2012	19%
Tráfego de Pessoas (milhões por mês)	430,501

Essa importância se reflete na atividade econômica. Sua rentabilidade é bastante expressiva ao longo dos anos, como é possível verificar pelo crescimento do faturamento dos empreendimentos na figura 3. Em 2013, houve avanço de 7,9% em relação às vendas de 2012; em 2014, o faturamento foi ainda maior, 10,1%, quando comparado ao ano anterior. Mesmo em um ambiente sócio-político bastante instável, o crescimento de 10% acredita-se que os números do setor ainda tem bastante espaço para crescer nos próximos anos (Abrasce, 2015).

Figura 3 - Tabela da evolução do faturamento do setor de Shopping center. (Fonte: ABRASCE – associação brasileira de shopping centers).



O aumento no número de estabelecimentos resulta, também, no aumento da competitividade no setor e, conseqüentemente, na busca por melhorias nos espaços destes empreendimentos. Nos projetos de shopping centers mais recentes, por exemplo, o projeto de expansão já é considerado em seu ciclo de vida. O aumento de ABL construída representa uma evidência do aumento de competitividade. Nas figuras 4 e 5, pode-se acompanhar os números de expansões dos shopping centers prevista. Segundo a Abrasce (2013), 80% dos shoppings centers está em expansão e, em média, as unidades de maior e menor porte aumentam, respectivamente, cerca de 10.000m² e 16.000m².

Figura 4 - Percentual de shopping centers em expansão. Fonte: Censo Brasileiro de Shopping Centers - 2013. ABRASCE e GISMARKET.

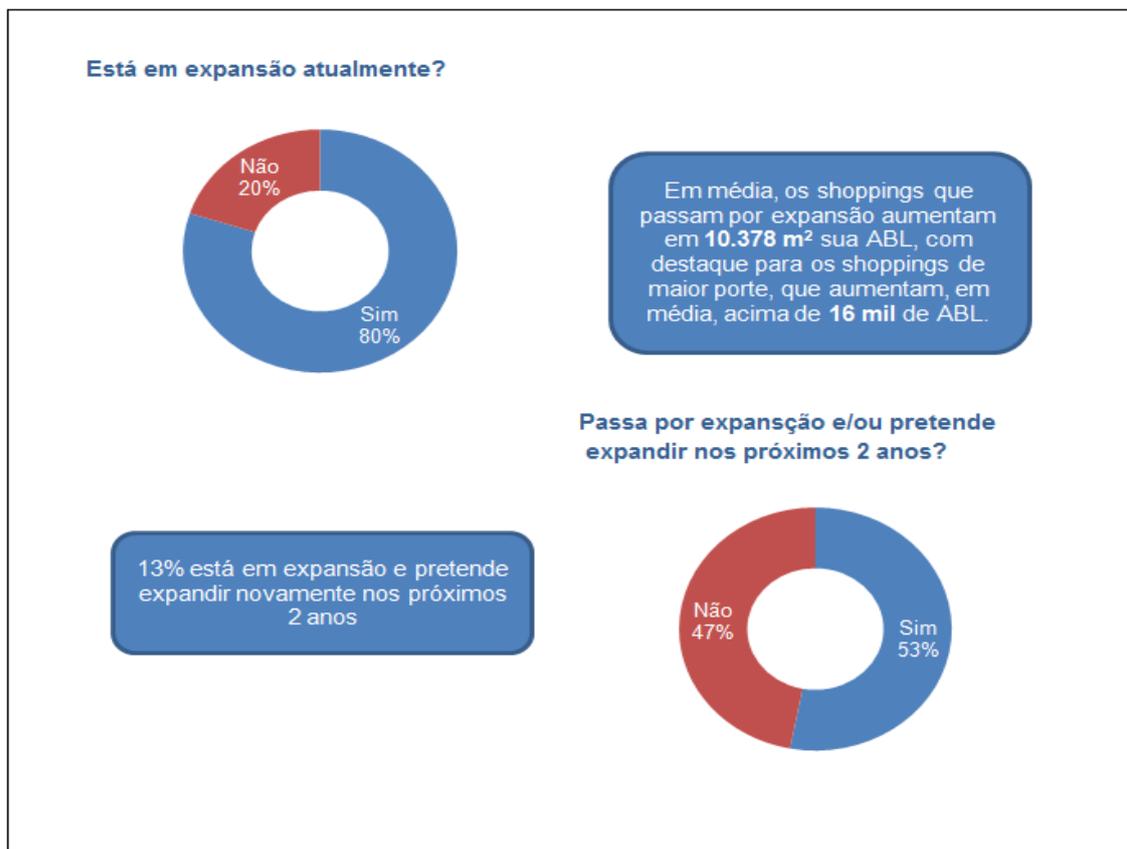
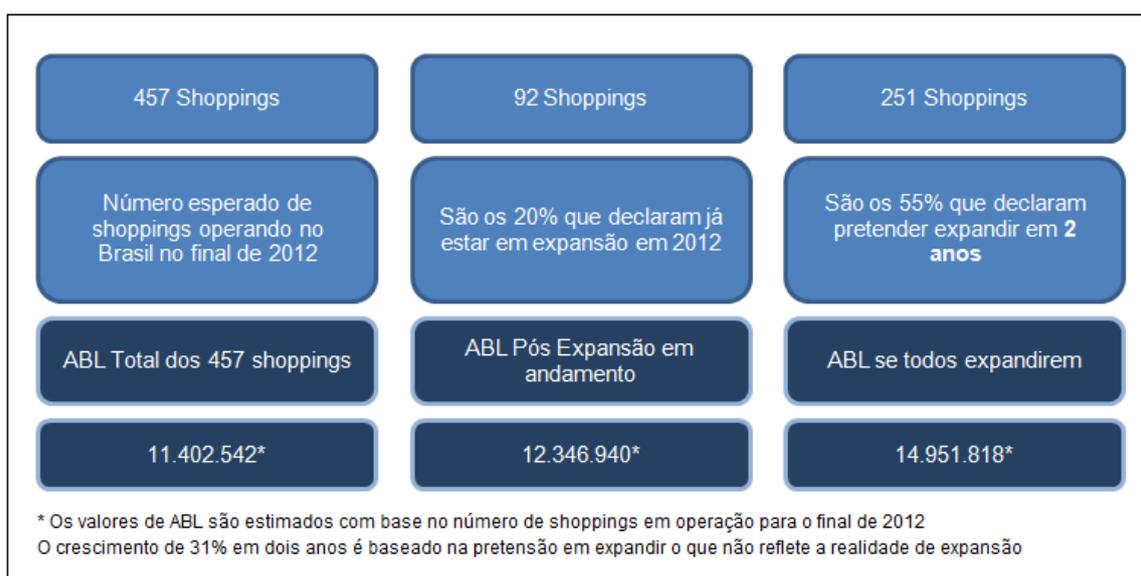


Figura 5 - Expectativas de expansões em shopping centers. Fonte: Censo Brasileiro de Shopping Centers - 2013. ABRASCE e GISMARKET.



As expansões constam dos projetos dos shoppings e costumam ser divididas em etapas. As reformas, contudo, são feitas a partir de uma necessidade de adequar um espaço para atender a um desalinhamento entre projeto e a real necessidade ou com uma necessidade advinda de nova demanda.

Apesar do grande investimento em uma reforma, não existem dados que mostram que as alterações realizadas nestes espaços estão atendendo às expectativas dos usuários; mais ainda, não há dados publicados de que estas reformas resolveram de fato os problemas que estes shopping centers precisavam resolver antes da execução das reformas. Dessa forma, se esses administradores de shopping centers conseguissem identificar a satisfação do cliente antes e depois dessas reformas realizadas, seria possível acompanhar o desempenho de seus empreendimentos e tomar decisões mais consistentes ao longo de suas operações.

Esse trabalho tem como objetivo desenvolver uma metodologia que possa ser replicada como ferramenta para mensurar a satisfação do espaço existente pelos clientes, com a qual os administradores e empreendedores também possam acompanhar os impactos positivos ou negativos que as reformas propostas, que pequenas mudanças de operação, como inclusão ou retirada de algum tipo de serviço, como por exemplo um valet ou fraldário, têm para seus clientes, e assim acompanhar o desempenho de seus espaços na perspectiva do cliente.

A satisfação do cliente está inserida num conceito mais amplo, que é a usabilidade do espaço construído e que, por sua vez, é consequência do desempenho do edifício.

A ideia principal do conceito de usabilidade é conseguir avaliar se o objeto e sua interface atendem ao propósito para que foram desenvolvidos. Num primeiro momento, o conceito pode parecer simples, porém o tema ganha complexidade quando esta percepção de satisfação da interface é medida condicionalmente à expectativa do usuário (Alexander, 2008).

Essencialmente, a usabilidade tem três aspectos muito importantes, são eles:

- Eficácia – permite que o usuário alcance os objetivos iniciais de interação do produto; o objeto criado atente ao quesito para o qual foi criado.

- Eficiência – refere-se à quantidade de esforço e recursos necessários para se chegar a um determinado objetivo; o tempo ou energia gasta para que o usuário faça com que o objeto realize a sua função primária.
- Satisfação – qualidade ou estado de satisfeito; contentamento, prazer. É a sensação agradável que sentimos quando as coisas correm à nossa vontade ou se cumprem a nosso contento.

Ao se agregar eficácia e eficiência, obtém-se o desempenho do edifício, conhecida com avaliação pós-ocupacional, ou APO. A incorporação da satisfação a aperfeiçoa e se torna consensual na avaliação dos shopping centers. Especialmente a quantificação da usabilidade de um espaço não se limita a apenas entender se o espaço funciona ou está adequado às normas e leis locais. Deve-se entender também se, além de funcionar e atender às diretrizes legais, o usuário desse espaço está satisfeito com o ambiente criado e se a eficiência do mesmo atende às expectativas desse usuário. Medir a satisfação do usuário é um desafio central para avaliação de usabilidade de empreendimentos.

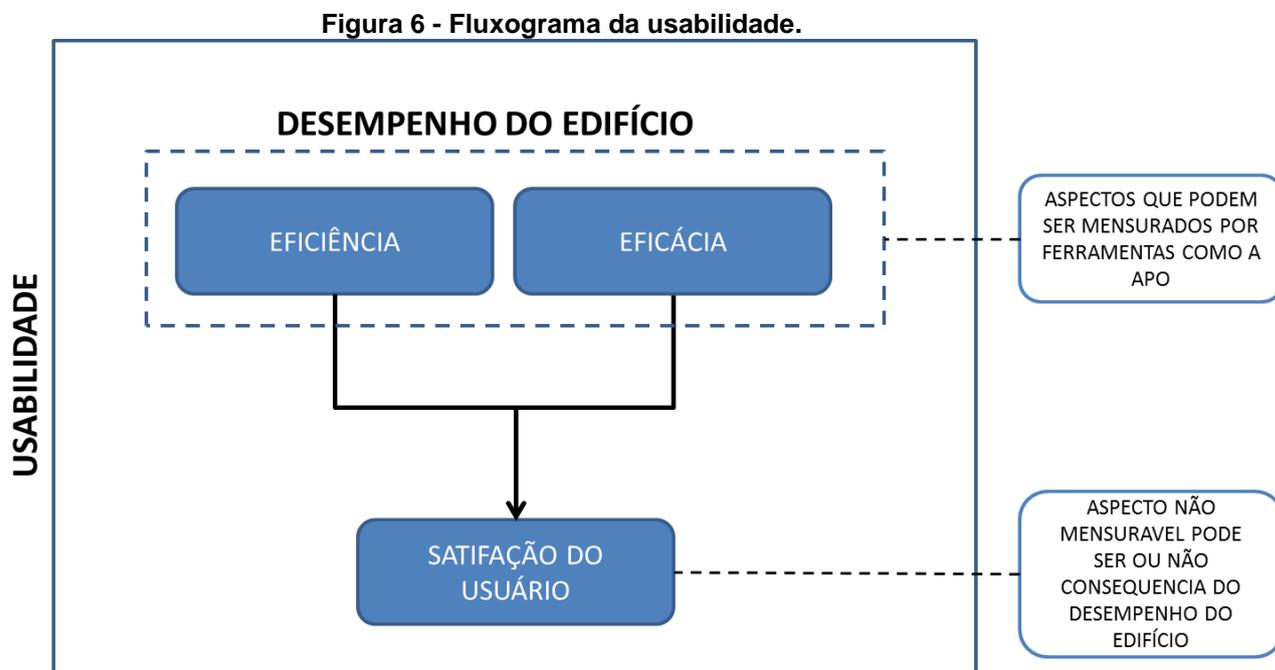
Ao longo dos próximos capítulos serão explorados os conceitos de usabilidade, com o foco na satisfação do cliente, com a finalidade de que a metodologia proposta seja parte complementar de uma APO para então conseguir mensurar a usabilidade do espaço construído, e assim proporcionar mais informação para tomadas de decisões das operações do shopping center.

1.1 Objetivo da pesquisa

O objetivo deste trabalho será desenvolver uma metodologia de acompanhamento da usabilidade do espaço construído do shopping center para auxiliar administradores de shopping centers e empreendedores em suas tomadas de decisões.

A característica do espaço – usabilidade – contempla a avaliação do desempenho do edifício (eficiência e eficácia) e também a satisfação do cliente junto a estes resultados. Dessa forma, tem-se que um edifício com boa usabilidade tem um usuário satisfeito ao vivenciar seu espaço. Independente do desempenho do edifício ser alto ou mediano, o espaço tem que atender às

expectativas daquele usuário específico, o que é a contribuição inovadora deste trabalho.



Os conceitos de usabilidade, desempenho do edifício e satisfação do cliente foram pesquisados para sustentar a metodologia a ser apresentada, na qual a eficiência e eficácia são aspectos mensuráveis do desempenho do edifício e a satisfação do usuário é um aspecto não-mensurável. A agregação destes três aspectos formam o conceito da usabilidade, como mostra a figura 6.

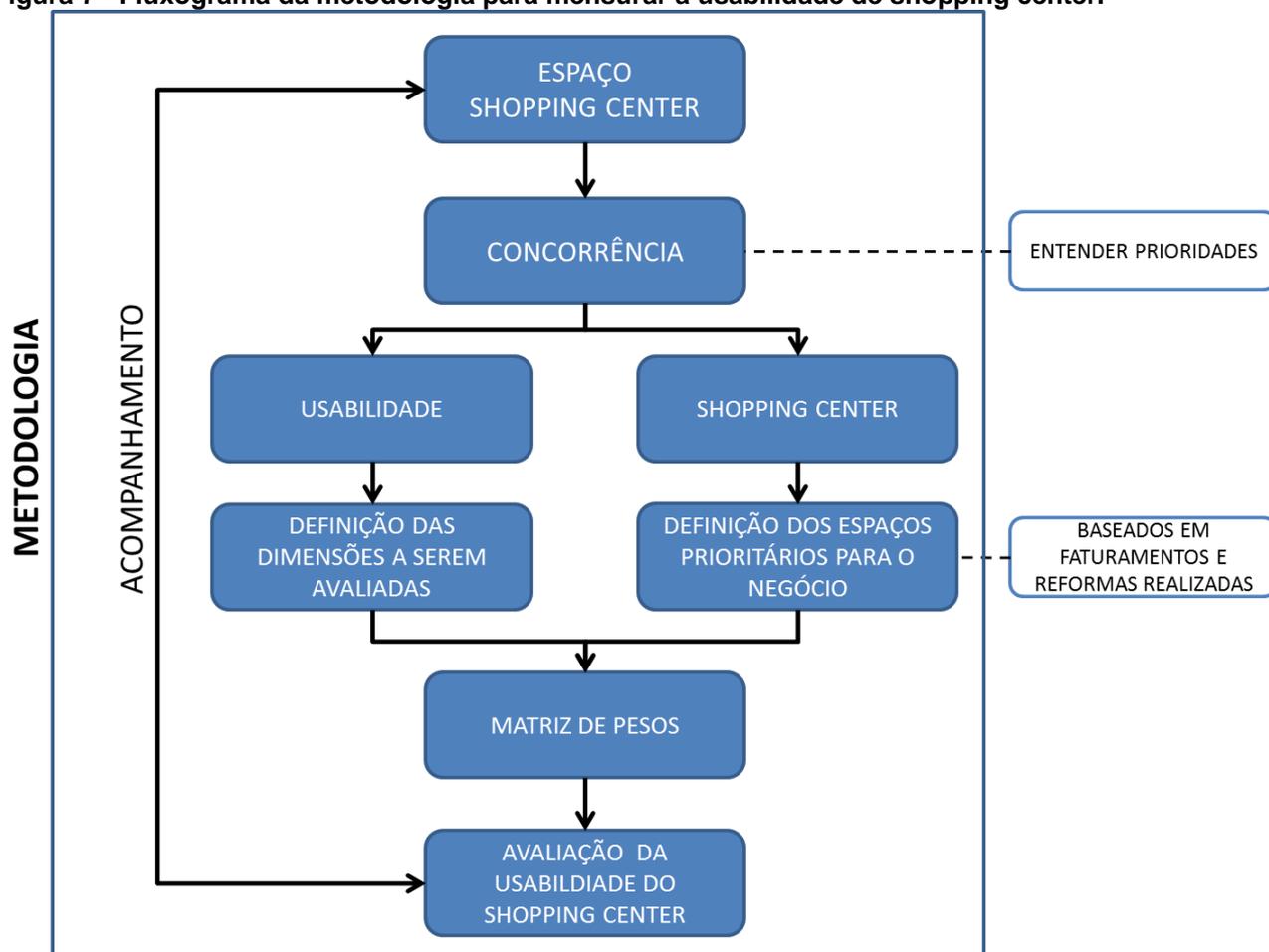
Dessa forma, o conceito mais adequado e completo de avaliação de um espaço construído é a usabilidade do edifício. Sua metodologia deve ser desenvolvida para suportar a administração de shoppings, para que esta tome as decisões mais consistentes possíveis.

1.2 Método da pesquisa

Ao longo do capítulo 2 discorrer-se-á sobre os principais conceitos de shopping center no contexto atual e o seu valor para a sociedade. Abordar-se-á também, o aumento considerável no número de empreendimentos deste setor a partir da década de 1990, refletindo no aumento da concorrência e na

preocupação em identificar seus pontos fracos para tomadas de decisão com agilidade por parte dos administradores e empreendedores.

Figura 7 - Fluxograma da metodologia para mensurar a usabilidade de shopping center.



O fluxograma representado na figura 7 explica o desenvolvimento da metodologia, em que serão levantados os conceitos de espaço do shopping center e, com base nos dados da Abrasce (2015), de aumento da concorrência no setor. A escolha do aumento da concorrência para avaliar "usabilidade" de shoppings centers baseia-se na lógica de que, paralelamente à concorrência, surge uma necessidade de busca por um diferencial e um destaque de operações de shoppings centers.

Ainda no capítulo 2 serão levantados os espaços críticos de um shopping center com base no faturamento e no número de reformas realizadas ao longo de seu ciclo de vida. As reformas consideradas nesse levantamento são obras

de pequeno ou grande porte, com acréscimo ou não de ABL, realizadas ao longo da operação do empreendimento e que não estavam inicialmente previstas.

Um espaço mais lucrativo deve ser acompanhado de forma mais consistente do que outro menos lucrativo. Os que veem sofrendo maior número de reformas necessitam adaptação constante de espaços, que devem ser monitorados constantemente com a finalidade de antecipar uma reforma de acordo com o nível da usabilidade do espaço. Para tanto, usar-se-á como base de dados para identificar estes espaços dos shopping centers a pesquisa realizada por Gregório e Silva (2006) e serão adicionados a esta pesquisa os números de inaugurações e reformas após o ano de 2006 até 2014.

No capítulo 3, será desenvolvido o assunto de avaliação de desempenho, que, como exemplificado na figura 6, é parte do conceito da usabilidade do espaço. Serão usados para o desenvolvimento da metodologia proposta os conceitos de Blyth (2006), que auxilia a montagem de uma avaliação pós ocupacional, e Hayes (1995), que auxilia como medir a satisfação do cliente.

A metodologia de Hayes (1995) resultará em um questionário, parte da metodologia, em que será usado o método *walking through* para a captação da perspectiva do usuário sobre os espaços no exato momento em que o mesmo experimenta a sensação da vivência naquele espaço. Para mensurar a satisfação do cliente, serão utilizados os conceitos de dimensões desenvolvido por Nenonem (2008) para analisar os espaços levantados no capítulo 3. Entende-se como dimensões o conjunto de características mensuráveis de um ambiente que tem conexões entre si e que estas remetem a uma experiência a ser vivenciada pelo usuário no espaço. Faz-se esta associação com o intuito de conseguir mensurar as características não-mensuráveis do espaço, isto é, a satisfação do usuário. O tema da usabilidade e a satisfação do cliente, que complementam o desempenho do edifício e podem mensurar a usabilidade do espaço, serão discutidos no capítulo 4.

Portanto, para mensurar a usabilidade do espaço, é fundamental identificar quais são os espaços internos críticos ao empreendimento em questão e quais são as dimensões que devem ser analisadas e agregadas na análise junto ao

desempenho do edifício, que normalmente já são um parâmetro conhecido pelo administrador do espaço.

Levantadas estas duas premissas, deve-se entender o peso, ou a importância, que cada uma (dimensão e espaço crítico) tem ao ser comparada a outra. Para isso serão usados os *métodos analytic hierarchy process (AHP)* de Saaty (2008) e Kachaturian (1972) e dessa forma quantificaremos a usabilidade do shopping center.

2. O ESPAÇO DOS SHOPPING CENTERS

A literatura sobre operação e satisfação de clientes em shopping centers é bastante limitada, mesmo considerando que se trata de um de setor econômico que movimenta quantias importantes da economia de um país. A Abrasce tem apenas 15 publicações sobre o setor, sendo que apenas em 2015 foi feita a primeira publicação relacionada à operação de shopping centers.

Segundo Rocha Lima (1996), pode-se destacar algumas justificativas sobre esta escassa literatura sobre shopping centers no Brasil:

- Na economia brasileira, os empreendedores do setor de shopping centers tratam seus investimentos em estudos de melhorias do setor como uma reserva de conhecimento, fazendo esse “segredo” ser sua diferença competitiva no mercado; dessa forma, não há interesse entre as administradoras divulgarem os seus métodos ou inovações;
- No mercado americano, onde os números de estabelecimentos de shopping centers é da ordem dos milhares, esse efeito é o mesmo: os estudos na área de planejamento, investimento e qualidade são poucos e vagos;
- Não existe uma graduação específica na área, uma vez que shopping center é um assunto multidisciplinar, que incorpora marketing, arquitetura, administração e engenharia, entre outros; portanto, o tema sempre é tratado de forma estratificada;
- Por último, destaca-se a forma pela qual os empreendedores brasileiros, em sua maioria, tratam o empreendimento como uma obra predial a ser executada e não sob a ótica de investimento (relação risco/retorno) ou uma arquitetura pensada na operação do edifício.

Assim, além de desenvolver uma metodologia sobre a usabilidade dos espaços de shopping centers, este trabalho tem como intuito agregar mais conhecimento multidisciplinar à literatura.

2.1 Conceitos

A construção das primeiras galerias na Europa ocorreu entre 1770 e 1880, que são os empreendimentos que mais se aproximam do que se conhece na atualidade por shopping center. Segundo Baldin (2012), suas principais características eram: constituição de uma paisagem interior própria, códigos de posturas bem definidos em uma administração única (nesta época, inclusive, já havia o pagamento de aluguel das lojas ao comerciante).

Entre 1915 e 1930, os primeiros modelos de shopping centers foram construídos e alugados nos Estados Unidos; o Park Shopping Village, inaugurado em 1931, foi o primeiro shopping planejado do mundo (Petrola de Melo, 2005). Localizado em Dallas (Texas), ocupava um local unitário, sem ter seu terreno repartido por ruas, e com as frentes de suas lojas voltadas para o seu interior.

O definição de shopping center no dicionário Michaelis é, simplesmente, uma reunião, em um único conjunto arquitetônico, de lojas comerciais, casas de espetáculo, serviços de utilidade pública etc.”

Entretanto, um shopping center é muito mais que um conjunto de lojas; trata-se de um empreendimento transformador do espaço urbano e hábitos de uma região, como mostra Nascimento (2005). Após a inauguração de um empreendimento deste porte, nota-se diversas alterações, como o trânsito local, a valorização dos terrenos vizinhos ou mesmo um aumento da velocidade nas construções e alterações de tipologias nas construções em seu entorno.

Atualmente o impacto sob a vizinhança no centro da qual esses empreendimentos têm seus terrenos lançados, tem sido acompanhado de perto pelas prefeituras das cidades, que requerem estudos prévios de Impactos de Vizinhança (EIV) antes mesmos que estes estabelecimentos comerciais tenham suas obras iniciadas.

Para entender melhor o seu conceito atual, expor-se-á algumas definições do ponto de vista de órgãos importantes na estruturação destes empreendimentos comerciais.

A Abrasce – Associação Brasileira de Shopping Centers é uma associação que tem como objetivo fortalecer e colaborar com o desenvolvimento do segmento de shopping center no Brasil. É composta por administradores, empreendedores, prestadores de serviços e grandes marcas de lojas. Dentre os estabelecimentos de shopping center existentes no Brasil, há cerca de 280 que também são filiados à entidade.

A Abrasce considera shopping center os empreendimentos com Área Bruta Locável (ABL) normalmente superior a 5.000 m², formados por diversas unidades comerciais, com administração única e centralizada, que pratica aluguel fixo e percentual. Na maioria das vezes, dispõe de lojas âncoras e vagas de estacionamento compatível com a legislação da região onde está instalado.

Do dia em que a ABRASCE foi fundada até hoje muita coisa mudou. Os corredores de lojas deixaram de ser apenas um local em que as pessoas vão para fazer compras para se tornarem espaços de conveniência e também de convivência. Os frequentadores vão ao shopping para se encontrar com amigos, para uma rápida reunião de trabalho, para almoçar, resolver pendências do cotidiano, se divertir e também para comprar.

Fundada em 1957, a ICSC - *The International Council of Shopping Centers* é uma associação comercial global da indústria de shopping center. Atualmente composta por mais de 65 mil membros em mais de 100 países, dentre estes proprietários de shopping centers, projetistas, gerentes, empresas especialistas em marketing, investidores, varejistas e corretores, bem como acadêmicos e autoridades públicas. A definição de shopping é para ICSC (2015):

A shopping center é um grupo de varejo ou outro estabelecimento comercial que é planejado, desenvolvido, próprio e administrado como uma propriedade simples, tipicamente com seu próprio estacionamento. O tamanho do centro e orientação é geralmente determinado pelas características de mercado da área comercial servida pelo centro.

O *Community Builder's Council*, grupo de pesquisa do *Urban Land Institute* – ULI, organização sem fins lucrativos global e independente, apoiado por membros que representam todo o espectro de desenvolvimento imobiliário e de uso da terra disciplinas, formulou algumas definições para o termo do shopping center (Urban Land Institute, apud Petrola de Melo, 2005):

“projeto arquitetônico para o prédio que proporcione espaço para estabelecimentos comerciais que são relacionados e gerenciados como uma unidade para benefício dos inquilinos; área de estacionamento que permita entrada e saída de automóveis, com distâncias reduzidas, dando suporte às lojas; áreas de acesso para entrada de

mercadorias separadas da área de recepção de clientes; grupo de inquilinos que proporcione intercâmbio entre lojistas e a mais profunda e larga faixa possível de realização de negócios para a sua área de influência; ambiente que proporcione conforto (inclusive proteção climática); segurança, conveniência e estética agradável, bem como placas de localização”

Baseado nas definições destas organizações, Petrola de Melo (2005, p.14) concluiu:

“Percebe-se que a Abrasce, o ICSC e o ULI possuem certa sintonia em relação aos critérios de classificação, sendo os principais em termos de planejamento mercadológico e gestão unificada, uma vez que aborda uma característica fundamental para o sucesso do empreendimento, que é a preservação sempre do interesse global, acima do interesse particular dos lojistas. Desta forma, empreendedor e lojistas compõem uma “organização” focada em atender, da melhor forma possível, aos consumidores, inclusive promovendo eventos, atividades culturais ou exercendo qualquer outra ação, inovadora ou não, capaz de despertar a curiosidade e o interesse dos clientes, e competente o bastante para atrair os consumidores ao shopping, uma vez que dentro de suas instalações ele se torna um comprador em potencial”.

Entende-se assim que toda a organização administrativa de shopping center tem seus interesses voltados a satisfação do consumidor, pois é este o elemento chave que faz o seu negócio existir.

A construção do primeiro shopping center em 1966 na cidade de São Paulo não teve uma aceitação imediata, estes grandes aglomerados comerciais têm boa aceitação no mercado brasileiro apenas na década de 1990. Esse crescimento pode ser validado ao observar a figura 1 (Abrasce, 2015).

O ambiente do shopping center é algo mais complexo que apenas um aglomerado de lojas de produto, serviços e lazer dentro de um conjunto arquitetônico. Este ambiente também é composto de serviços e eventos intencionados a atrair o consumidor para este espaço.

Ferreira (2006) afirma que estes espaços surgiram da necessidade de consumo da modernidade e, para suprir isso, os shopping centers constituem-se de locais suficientemente completos, onde o consumidor encontra, além do conforto e segurança, uma infinidade de serviços que correspondem a sua conveniência sem que o mesmo precise se dirigir a outro local.

Sua arquitetura moderna e atraente conquista e prende qualquer consumidor em seus corredores, que, devido a sua semelhança, confundem-se como se

fossem um labirinto. Cada detalhe é planejado para que o consumidor fique o máximo de tempo dentro do ambiente sem se cansar ou perceber; assim temos, segundo Ferreira (2006), uma decoração do espaço interno dos shopping centers sempre focada em encantar e seduzir o consumidor.

Essa arquitetura de detalhes faz com que pessoas que vão ao shopping center apenas para o lazer também se sintam atraídas pelas vitrines das lojas. Com o centro da atração nas mercadorias, estas pessoas sempre consomem algo mesmo não precisando daquilo naquele momento.

Esta quantidade enorme de produtos expostos não teria propósito nenhum sem seu elemento chave: o consumidor. Muitas vezes, ele não é atraído só pelas marcas das lojas que estão dentro do shopping, mas também por grandes eventos propostos no espaço do shopping, tais como shows, corais até mesmo exposições e feiras.

Portanto, pode-se concluir que o shopping center é feito e tem todo o seu funcionamento centrado nos consumidores:

- Quanto mais agradável for o ambiente para o consumidor, mais a vontade ele estará para realizar suas compras e até mesmo comprar algo que não estava planejado.
- Quanto mais este cliente se identificar com o ambiente do shopping center, mais ele criará uma afinidade espacial e irá voltar sempre que precisar atender suas necessidades. Para tanto, as administradoras têm de se preocupar não apenas com o *mix* de lojas ou a qualidade de eventos, mas também com um espaço que fidelize seu consumidor, que ofereça o conforto equivalente às expectativas do cliente.

Apesar dos shopping centers se diferirem entre si pela sua estética e volumetria², os elementos essenciais no projeto do shopping são praticamente os mesmos para as diversas tipologias, seja *open mall*³, seja regional ou definição que detenha.

² Volumetria nesse paragrafo entende-se pelo formato arquitetônico do edifício, como as plantas de seus andares se conectam e a forma que o acabamento externo perfaz esses andares.

³ Shopping centers caracterizados por sua arquitetura de corredores abertos, sem cobertura ou paredes; ambientes não climatizados.

Em termos arquitetônicos, o desenho de uma planta baixa de shopping center contém alguns espaços principais: entradas, praça de eventos, corredores de lojas, alameda de serviços, praça de alimentação e espaços de lazer (plays, cinemas, boliche, entre outros). O estacionamento é um espaço bastante importante para esse complexo, porém muitas vezes não faz parte da volumetria do edifício.

1. Acessos

Apesar de não terem tanto peso estético, as aberturas das entradas são itens importantes para o projeto de um shopping center, Rocha Lima (1996) afirma que o conforto de chegar e a acessibilidade ao local são características importantes para a qualidade do espaço do shopping center. Esse elemento arquitetônico tem a função de conectar o espaço externo com o espaço interno do edifício. A localização das entradas do shopping deve ser cuidadosamente pensada, pois influenciam no fluxo para dentro e fora do empreendimento. Essa conexão está diretamente associada com a dinâmica do ambiente externo, que pode ser o espaço do próprio estacionamento do shopping, como mostra a figura 8, ou a calçada, que dará para a rua da cidade, como mostra o exemplo da figura 9. Neste segundo caso, se deve ter cuidado para conseguir captar o máximo de passantes da rua e oferecer acessibilidade adequada para todos os tipos de pessoas.

Figura 8 - Acessos - Shopping Eldorado, São Paulo.



Figura 9 – Acessos - Shopping Metro Santa Cruz, São Paulo.



2. Praça de eventos

O coração do shopping center normalmente é a praça de eventos, que costuma estar localizada próximo à entrada principal. Sua localização no centro da planta do edifício normalmente é justificada por ser um grande polo gerador de fluxo de consumidores e por não acarretar descompensação no fluxo dos corredores de lojas.

Figura 10 – Praça de eventos - Shopping Eldorado, São Paulo.



Figura 11 – Praça de eventos - Shopping Bosque dos Ipês, Campo Grande.



3. Corredores de lojas

Os corredores de lojas podem ter diversos formatos e percursos e são sempre pensados de forma que todas as vitrines tenham o mesmo privilégio de visibilidade dos consumidores. Os corredores podem ter seus espaços abertos ao tempo como mostrado na figura 12, ou fechados e climatizados como mostra a figura 13.

Figura 12 – Corredor de lojas - Shopping Fashion Mall, Rio de Janeiro.



Figura 13 – Corredor de loja - Shopping Iguatemi, Ribeirão Preto.



4. Alameda de serviços

A alameda de serviços são espaços que surgem nos shopping centers mais recentes, onde se concentram as lojas voltadas à prestação de serviços para facilitar a localização destas ao cliente. Estes espaços costumam ter horários diferenciados do restante das lojas, pois se trata de atendimentos médicos e laboratoriais ou mesmo agências bancárias.

Figura 14 – Alameda de serviços - Litoral Plaza Shopping, Praia Grande.



5. Espaços de lazer

Os espaços de lazer normalmente estão junto a praça de alimentação, pois estão intimamente ligados, os consumidores costumam passar períodos mais prolongados e normalmente não é oferecido muitas opções de alimentação dentro dos espaços de lazer, o que proporciona o casamento perfeito com o espaço de alimentação da praça.

Figura 15 – Espaços de lazer - Shopping metropolitano Barra – Rio de Janeiro.



6. Praça de alimentação

Na praça de alimentação que aglomeram as lojas de alimentação a ideia é que essa disposição funcione como um grande cardápio para os consumidores que podem andar pelos corredores escolhendo o que irão comer. É usualmente localizada nos últimos pisos do shopping center, pois são lojas destinos, fazendo com que o consumidor passe pelos corredores de vitrines antes de chegar na praça em si.

Figura 16 – Praça de alimentação - Porto Velho Shopping, Porto Velho.



Figura 17 – Praça de alimentação - Shopping Vila Velha, Vila Velha.



7. Estacionamento

O estacionamento tem ganhado grande visibilidade para os shopping centers mais nos dias atuais, onde o automóvel é um objeto de consumo essencial para a família brasileira. Ter um estacionamento que acomode a demanda de clientes é de grande relevância. Além de ser uma das principais fontes de rentabilidade para o empreendimento, com a grande demanda dos carros ter um estacionamento pago e muitas vezes não barato não é novidade para os consumidores.

Estes espaços podem estar cobertos como mostra a figura 18 ou ao tempo como mostrado na figura 19.

Figura 18 – Estacionamento - Morumbi Shopping, São Paulo.



Figura 19 – Estacionamento - Shopping Pelotas, Pelotas.



Por essas breves definições tem-se que até mesmo o projeto de cada espaço em si é voltado para a satisfação do público consumidor e atender as suas necessidades.

A localização de cada espaço na planta de um shopping center é justificado em cima de um percurso que o consumidor deverá, mesmo que inconscientemente, fazer.

2.2 Categorização das reformas

Serão apresentados na figura 20 os dados segundo Gregório e Silva (2006), onde elas pesquisaram a quantidade, tipo de reformas e expansões não planejadas dos shoppings centers de São Paulo até o ano de 2006. Foram

adicionados a estes dados informações dos shoppings centers mais recentes, que foram inaugurados após esta data.

O proposito do uso desses dados é identificar quais as principais adequações que esses empreendimentos têm passado ao longo dos tempos e quais os principais espaços que tem sofrido transformações, dessa forma pretende-se identificar os espaços de maior relevância e importância por parte dos empreendedores e administradores de shopping centers, ainda que intuitivamente procurando atender a demanda dos usuários.

Figura 20 - Levantamento de reformas por área (Fonte: Gregório e Silva (2006), Banco de Dados da Folha, ABRASCE e sites de shopping centers)

Ano de Inauguração	Número de Reformas	Aumento de Lojas - mall	Redução de Vagas - estacionamento	Redução de Vagas - estacionamento	Aumento de Lojas - praça de alimentação	Aumento de Serviços - mall	Redução de Lazer - mall	Manobrista - estacionamento	Aumento de Lazer - mall	
Região Sul / Sudoeste										
Shopping Center Iguatemi	1966	13	9	3	-	4	2	-	1	2
Shopping Center Ibirapuera	1976	7	5	-	1	2	2	-	-	1
Shopping Eldorado	1981	6	4	1	-	1	3	-	-	2
Morumbi Shopping	1982	8	5	2	1	3	1	1	2	2
Shopping Interlagos	1988	2	1	-	-	-	1	-	-	-
Shopping Jardim Sul	1990	4	3	2	-	1	1	-	-	2
Shopping Butantã	1994	2	2	-	1	-	-	-	-	1
Shopping SP Market	1994	1	1	1	-	-	-	-	-	1
Shopping Market Place	1995	1	1	-	-	-	-	-	-	1
Raposo Shopping	1996	2	2	-	-	1	2	-	-	2
Shopping Villa Lobos	2000	3	1	-	-	2	1	-	-	1
Shopping Metrô Santa Cruz	2001	3	1	-	-	-	1	-	-	1
Shopping Cidade Jardim	2008	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Shopping Vila Olímpia	2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Shopping Móoca	2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Shopping Iguatemi JK	2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Região Central										
Shopping Paulista	1988	3	2	1	-	2	-	-	-	1
Shopping Pátio Higienópolis	1999	2	1	1	-	1	1	-	-	-
Shopping Light	1999	2	1	1	-	1	-	-	-	2
Frei Caneca Shopping	2001	1	1	1	-	-	1	-	-	-
Região Norte / Noroeste										
Continental Shopping Center	1975	5	4	-	-	1	2	-	-	2
Shopping Center Norte	1984	4	2	-	-	-	2	-	-	1
Shopping West Plaza	1991	3	2	1	-	1	1	-	-	2
Santana Parque Shopping	2007	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Shopping Metrô Tucuruvi	2012	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Região Sudeste / Leste										
Shopping Leste Aricanduva	1991	4	3	1	-	1	1	1	-	2
Shopping Penha	1992	2	1	1	-	1	1	-	-	1
Shopping Plaza Sul	1994	4	2	-	-	-	2	-	-	1
Shopping Metrô Tatuapé	1997	1	1	1	-	1	1	-	-	1
Shopping Anália Franco	1999	1	1	-	-	1	1	-	-	-
Shopping Itaquera	2007	1	1	-	-	1	-	-	-	-
TOTAL	-	85	57	17	3	25	27	2	3	29

Nota-se que praticamente todos os shopping centers com mais de 5 anos já passaram por alguma reforma significativa para o empreendimento, sejam simples alterações de configuração do espaço até mesmo a mudança do uso das áreas ou mesmo ampliações não planejadas. O que sugere que mesmo após sua construção o shopping center tem uma arquitetura dinâmica, mutável de acordo com a necessidade do mercado, diferentemente de outros tipos de edifício que ao longo de suas vidas não passam por tantas adequações, sofrem no máximo reformas estruturais em seus sistemas com a finalidade da busca da sustentabilidade.

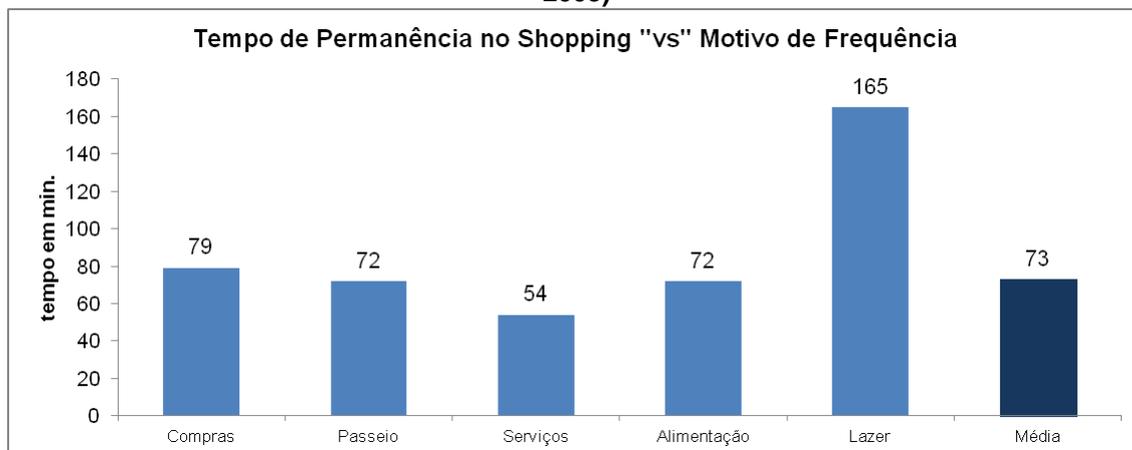
Das áreas que sofreram maior número de reformas temos os corredores de lojas satélites que tiveram seus espaços alterados (diminuídos ou aumentados), ou seja, seus espaços reformulados para melhorar a visibilidade das fachadas das lojas ou mesmo otimizar os espaços para a comercialização das lojas.

Em seguida com o segundo maior número de reformas, temos o aumento de área dedicado à infraestrutura de lazer. As reformas encontradas são principalmente sobre implantação e ampliação das salas de cinema, porém foi encontrado um grande número de implantações de teatros e posteriormente espaços de jogos e atividades físicas, como boliche e patinação gelo. Isso foi devido a influência da sociedade que os shopping centers tiveram ao longo dos anos, onde os mesmos eram um espaço dedicado exclusivamente a lojas de mercadorias e aos pouco teve sua demanda na busca do lazer como uma crescente de público em seus corredores.

Segundo Gregório e Silva (2006) essa reformatação do layout dos shopping center e a tendência da necessidade de espaços de lazer se justifica como atrativo para o consumo de mercadorias, serviços e alimentação. Dessa forma funciona como uma garantia que o cliente permaneça mais tempo dentro do shopping center e garante o fluxo de clientes em seus corredores.

A pesquisa feita pelo IPDM mostrada na figura 21 valida essa tendência desde 2003.

Figura 21 - Tempo de Permanência em relação ao motivo de Frequência (Fonte: IPDM, 2003)



Como outrora essa demanda de adequação de tipos de lojas de lazer foi uma necessidade absorvida nos espaços dos corredores dos shopping centers a necessidade de lojas de serviços, tais como bancos, aluguel de carros, chaveiros, laboratórios e até consultórios médicos é a demanda atual que os shopping centers tem tido que se adequar. A ampliação e implantação de áreas de serviços são dessa forma o tipo de reforma que tem o terceiro maior numero.

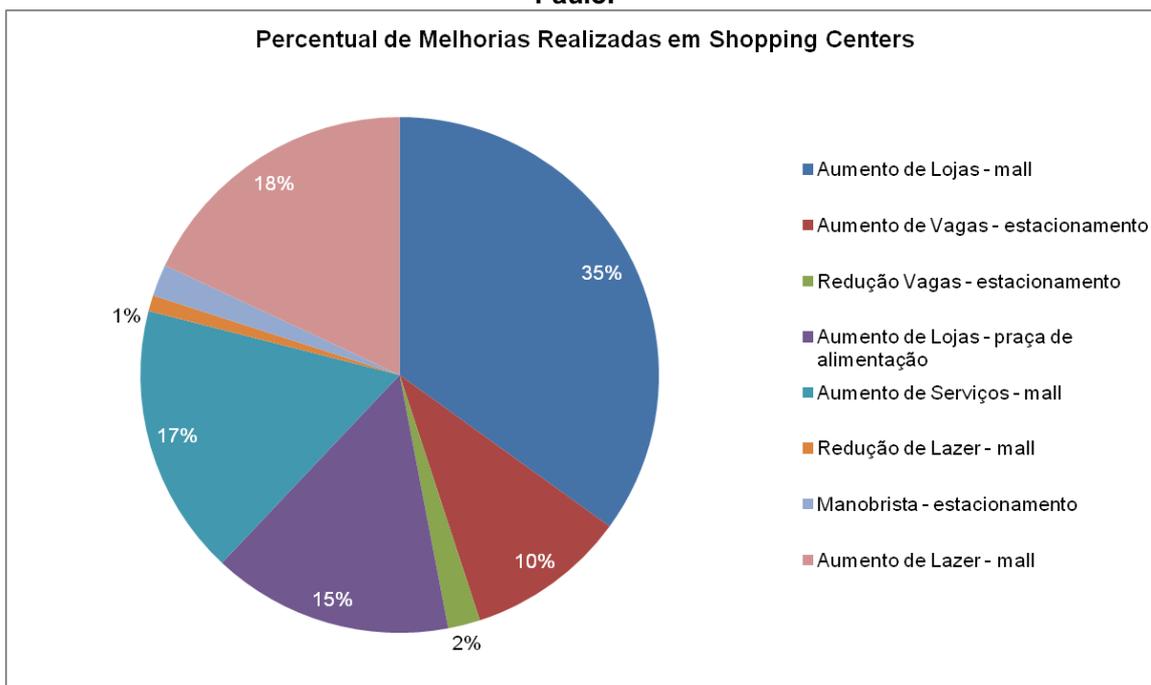
Em quarto lugar tem-se as áreas de praça de alimentação que aqui foram colocadas apenas as reformas em relação ao aumento de lojas na praça. A quantidade de lojas voltadas a alimentação tem aumentado dentro dos shopping centers, antes que tinha em sua maioria redes de *fast food*, hoje temos espaços fechados para restaurante com mesas em espaços personalizados para aquela operação especifica. Como estas lojas tem necessidade de projetos de especificas, como ponto de agua, esgoto e energia; muitas vezes o espaço de shell⁴ de uma loja destinada antes para vestuário não atende a necessidade da loja de alimentação, e por sua vez a administração e empreendedor encontra a forma de uma expansão a melhor maneira de lidar com essa necessidade de aumento de espaços para comercialização destinada para alimentação.

⁴ Espaço da planta do shopping center preparado para receber uma loja nova, estes espaços normalmente são entregues aos primeiros lojistas apenas no contra piso da laje.

E por fim, em quinto lugar, temos as áreas dos estacionamentos como espaços mais reformados ao longo dos anos nas plantas dos shopping centers da cidade de São Paulo. Essa necessidade tem duas vertentes de mudança, uma é o aumento da quantidade de carros por habitante que em 2004 era de 7,4 habitantes para cada carro em circulação e em 2014 são 4,4 habitantes por carro; a outra mudança é a proibição, por parte da prefeitura, de áreas para estacionar ao redor dos shopping centers devido ao aumento de tráfego que estes polos comerciais geram.

Na figura 22 abaixo pode-se conferir com maior clareza o contraste entre os números das 5 maiores tipos de reformas e expansão que os shopping center tem passado ao longo dos anos.

Figura 22 - Percentual de melhorias realizadas em Shopping centers na cidade de São Paulo.



Observou-se que existem também momentos de diminuição de áreas, porém isso ocorreu em poucos casos, quando isso aconteceu foi para melhorar o percentual dos tipos de lojas no mix do shopping center adequando-o à demanda do público consumidor, um exemplo, quando a comercialização acha que para aquele shopping center deve trazer uma loja mega, dessa forma faz a

adequação em seu layout, algumas vezes até diminuído o seu espaço de ABL para poder atender a necessidade da marca em questão.

Foram levantadas também as pequenas adequações em relação a melhoria de atendimento ao consumidor, a de maior número que encontramos foi a adaptação de manobristas nos estacionamentos, porém como vimos não é um numero muito expressivo na pesquisa, talvez por não causar tanto impacto na operação e o serviço não ser tão divulgado nas mídias, base da busca de dados.

2.3 Identificação dos espaços críticos

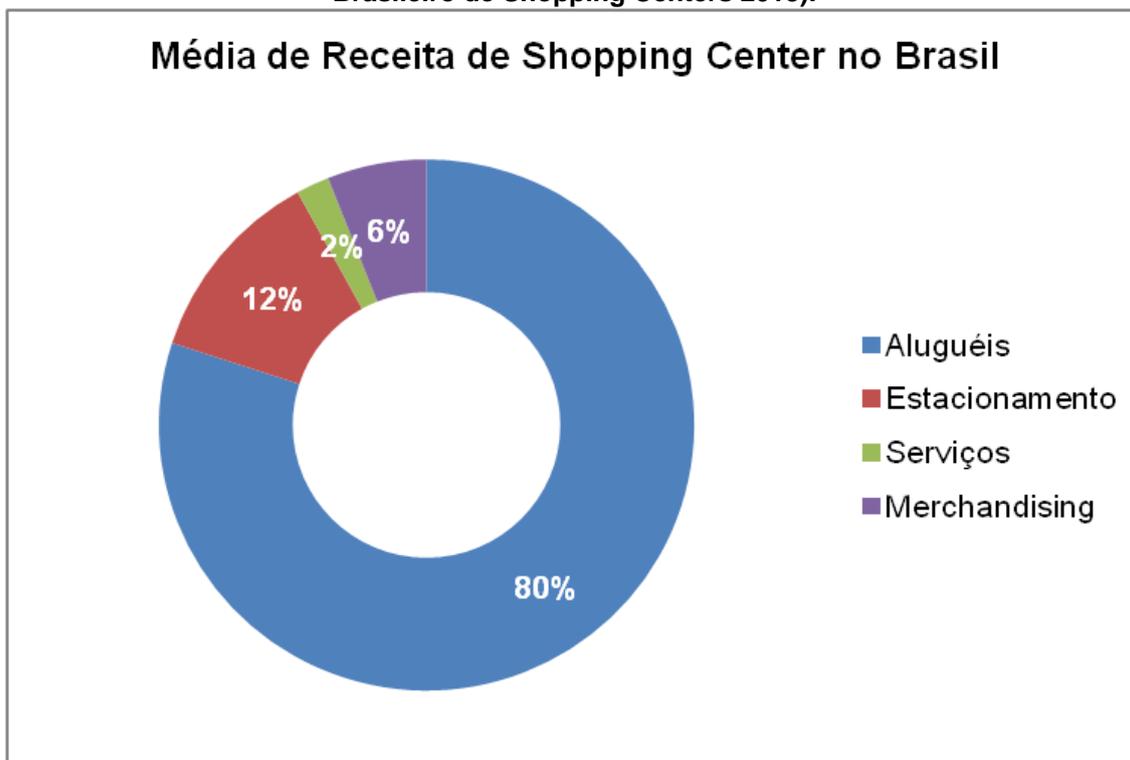
Dentre todas as reformas mencionadas pode-se identificar os três espaços de grande relevância aos empreendedores, onde estes tem investido seu capital para a melhora dos espaços, tem-se: os corredores de lojas (mix de lojas – layout), praça de alimentação e estacionamentos.

A importância dessas áreas pode ser destacada para os empreendedores e administradores, pois são as principais fonte de renda dos shopping centers como mostra a figura 23 do Censo Brasileiro de Shopping Centers de 2013. Pode ser que o resultado do levantamento realizado seja apenas o reflexo da constante adaptação que estes espaços altamente rentáveis para o shopping center tenham para se adaptar à nova sociedade que está constantemente mudando suas necessidades.

A linha de alugueis é a que tem maior rentabilidade para os shopping centers, assim como este valor de importância também reflete quando é observado os números de reformas dos espaços de lojas em primeiro lugar no levantamento do subcapítulo anterior, seja ela de alimentação, serviço ou lazer.

Depois está o estacionamento como segundo principal espaço de maior rentabilidade do shopping center e verifica-se que estes espaços tem sido ponto de atenção quando o foco são as reformas externas passadas pelos shopping centers, adequações e ampliações nesses espaços.

Figura 23 - Percentual médio das receitas de shopping centers no Brasil (Fonte: Censo Brasileiro de Shopping Centers 2013).



Como resultado da pesquisa as áreas de corredores de lojas, praça de alimentação e estacionamento são espaços críticos aos empreendedores, pois são os espaços mais rentáveis dentro do shopping center, dessa forma necessitam ser acompanhados continuamente para que o empreendimento não perca rentabilidade.

Outra área de grande relevância para estes consumidores, nesse caso será levado em conta a grande incidência de números de reclamações nos SACs – Serviços de Atendimento ao Cliente, dos shopping centers são os espaços dos sanitários, pois grande parte dos clientes, independentemente do motivo para que este veio ao shopping center, passará por eles. Dessa forma este é um espaço que merece ser observado, pois impacta na satisfação do cliente diretamente.

O acesso a estes edifícios é um quesito importante da qualidade desses espaços como afirmam muitos autores, tais como Lima (1996), Petrola de Melo (2005). Portanto tem-se que este quesito deve ser incluído caso tenha-se o intuito de medir a satisfação do usuário. Não adianta ter o melhor dos espaços

internos e o mesmo ser de difícil acesso e localização. Assim como o contrário também não ajudaria o empreendimento a se ancorar, um shopping center fácil de acessar com certeza irá levar mais vantagem.

Esses cinco espaços levantados: os acessos, os corredores de lojas, praça de alimentação, estacionamento e sanitários além da importância citada são parte do percurso obrigatório do usuário do shopping center. As lojas e praça de alimentação são a razão do usuário ir ao shopping center, seja para consumir ou apreciar os produtos da vitrine; por sua vez o acesso, estacionamento e sanitários são espaços praticamente utilizados durante essa visita ao shopping center.

Sendo estes os cinco espaços críticos da visita do usuário ao shopping center a metodologia a ser desenvolvida nesse trabalho terá estes espaços como pontos focais.

3. AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE EDIFÍCIOS

A avaliação do espaço construído não deve se ater apenas no projeto, se foi bem elaborado ou se usou de todas as premissas relevantes, mas costuma-se levar em conta também o espaço de projeto após ser construído, se este atende as normas e as leis vigentes, e aos projetos aprovados para sua construção.

Atualmente uma avaliação de desempenho tem levado em conta apenas os valores mensuráveis em conta na sua análise dos espaços, ou seja as premissas de análise do projeto e do *checklist* do que foi construído são os itens que a maioria no mercado leva em conta na hora de avaliar o desempenho de um edifício, é feito quase que apenas uma conferência se o que foi projetado foi realmente executado. Porém aos poucos essa tendência tem mudado e a avaliação do ponto de vista do usuário sobre o espaço tem sido relevante para entender melhor esse desempenho do espaço projetado. Atualmente tem-se diversos dados sob a perspectiva do usuário do espaço, porém ainda apenas de fatores mensuráveis, tais como temperaturas, medidas ergonômicas, iluminação entre outros.

Um ponto muito importante tem sido deixado de fora nessas avaliações que é a avaliação do nível de satisfação, fatores não mensuráveis, desse usuário ao usar o espaço com o foco na finalidade que este foi criado. A análise isolada de um item, como por exemplo, a temperatura da climatização do sistema de ar condicionado hoje se sabe quais são os níveis ótimos de cada região através de médias encontradas em pesquisas, mas não se sabe a temperatura ótima dessas pesquisas está ou não relacionada com a iluminação de cada ambiente. Entende-se que o nível de satisfação do usuário, muitas vezes não está relacionado a apenas um item isolado, mas pode ser a inter-relação de diversos itens que podem causar o desconforto à ele ou sua satisfação plena ao fazer uso daquele espaço específico.

O acompanhamento de desempenho de uma fase tem por tendência afetar as tomadas de decisão da próxima fase, os *feedbacks* entre elas devem ser constantes, para melhoria do desempenho dos espaços; um baixo

desempenho encontrado no espaço construído deve ser imediatamente reformulado para uma tomada de decisão corretiva para o projeto de outro espaço similar.

Este capítulo, por sua vez, tem como intuito fundamentar os conceitos básicos considerado na avaliação de desempenho de um edifício, aspectos que compõe a usabilidade do espaço.

3.1 Conceito de Avaliação de desempenho do edifício

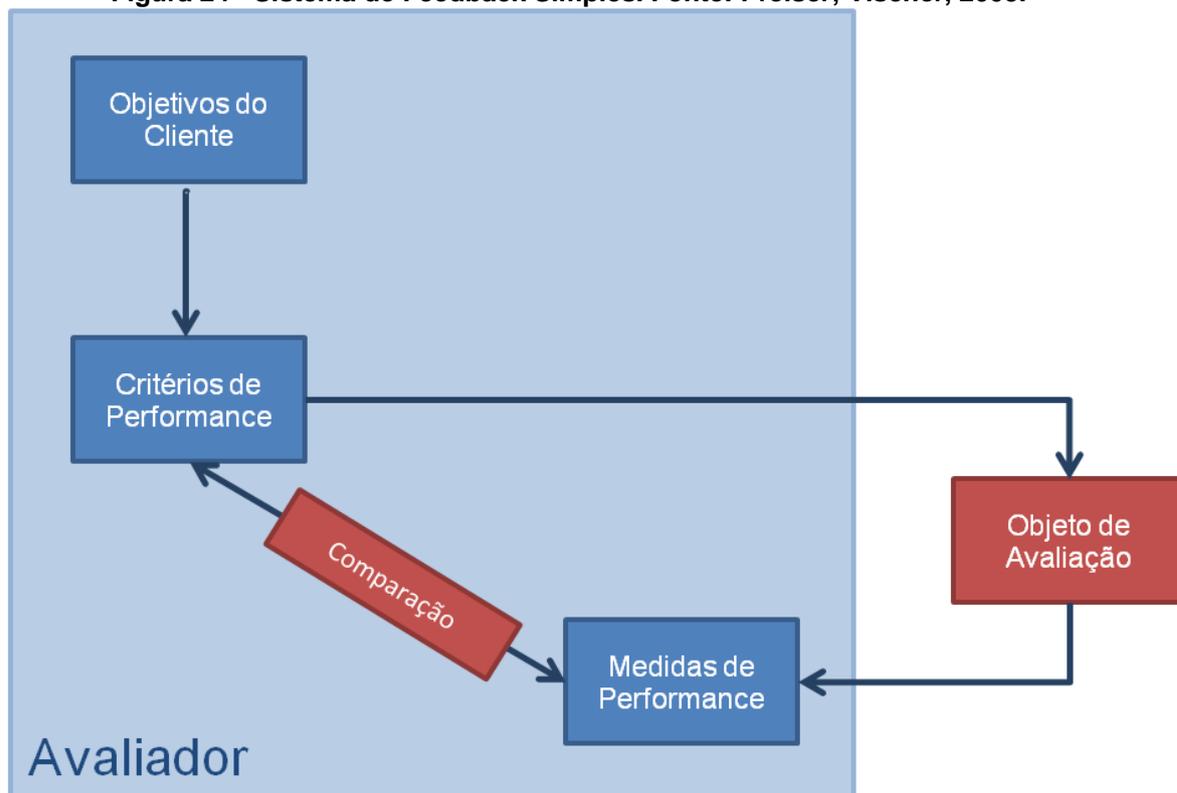
A Avaliação de Desempenho do Edifício – ADE⁵ aborda todo o planejamento, concepção, construção e até a ocupação do edifício (PREISER; VISCHER, 2005).

Para este tipo de avaliação existe a preocupação da aplicação de processos de *feedbacks* para todas as fases do ciclo de vida do edifício. Dessa forma os indicadores encontrados em uma fase automaticamente refletirão os indicadores de outra fase, assim como influencia na tomada de decisão de uma próxima fase ou da revisão de uma fase antecessora; dessa forma a avaliação é aplicada em todo ciclo do edifício e de forma que eles se adicionam e complementam para um resultado mais assertivo a cada fase do ciclo do projeto, ou a cada repetição de um novo projeto, essa metodologia produz material de pesquisa para quando executado novo projeto de mesma finalidade sendo possível evitar as mesmas tomadas de decisões que tiveram consequências não agradáveis nas primeiras experiências.

O modelo de *feedback* mostrado na figura 24, tem-se que seja feito um levantamento do desempenho dos critérios apontados pelos clientes em comparação com o desempenho medido do objeto de avaliação, e assim tem-se o real desempenho do edifício ou espaço. Deve-se sempre contrapor as medições esperadas de projeto com os critérios levantados do espaço construído para compor uma avaliação mais próxima a real.

⁵ Tradução de *BPE – Building Performance Evaluation*.

Figura 24 - Sistema de Feedback Simples. Fonte: Preiser; Vischer, 2005.



3.2 Avaliações Pós Ocupacionais

A Avaliação Pós Ocupacional – APO⁶ pode ser entendida como uma parte do processo da ADE, podendo ser definida como o ato de avaliar edifícios de uma forma sistemática e rigorosa, depois de terem sido construídos e ocupados por algum tempo (PREISER; VISCHER, 2005).

Introduzida como um método de medição na década de 1960, como uma resposta a problemas consideráveis relacionados à funcionalidade dos edifícios, especialmente do ponto de vista do usuário. Sendo este, um método de identificação e avaliação de vários aspectos do desempenho do edifício a partir da perspectiva do usuário. O método é avaliar a interface entre a construção e as necessidades dos utilizadores, e identificar as formas de melhorar a elaboração do projeto.

Esses aspectos são muitas vezes avaliações técnicas relacionadas a perguntas sobre materiais, engenharia ou construção de uma instalação, todas baseadas em normas e parâmetros pré-estabelecidos. A eficácia das APOs

⁶ Tradução de POE – Post Occupancy Evaluation.

está relacionada a continuidade das avaliações ao longo da vida do edifício, tempos em tempos.

Uma avaliação bem feita, que tem como resultado respostas consistentes, é uma ferramenta importante para a melhoria contínua na construção, esse acompanhamento é essencial desde a fase de projeto e concepção do edifício até mesmo após o início de sua operação.

Ter edifícios bem projetados é um fator significativo para o recrutamento de funcionários e o bom desempenho dos mesmos (Alexander, 2005), assim como a retenção dessas pessoas na empresa, fator esse de grande relevância para os recursos humanos das empresas atualmente, que buscam constantemente a retenção de seus funcionários.

Dessa forma temos a APO como uma ferramenta para fornecer *feedbacks* constantes durante o ciclo de vida do edifício, desde a sua concepção até a operação do dia-a-dia do edifício. Essa informação recolhida pode ser utilizada para juntar informações para melhorias de projetos futuros, que podem ser aplicados nas fases iniciais de processos de entrega de projeto ou até no detalhamento das execuções técnicas do edifício.

Alguns propósitos foram levantados pela *Higher Education Funding Council for England* (HEFCE, 2006) da finalidade e importâncias que a APO pode trazer para o processo e resultado final do produto, estes propósitos foram caracterizados em curto, médio e longo prazo:

Dentre os itens levantados de grande relevância pela HEFCE que uma APO pode nos revelar num curto prazo temos:

- Identificar e encontrar soluções para os problemas existentes nos edifícios naquele exato momento que o mesmo vivencia;
- Levantamentos de problemas e assim propor respostas imediatas às necessidades atuais dos utilizadores;
- Propostas de melhorias na utilização do espaço com base no *feedback* do uso;
- Melhor entendimento das consequências nos edifícios na necessidade de se aplicar mudanças devido a cortes orçamentários ou contexto de trabalho;

- Fornece subsídios para tomadas de decisão fundamentadas para qualquer tipo de situação.

Dentre as importâncias de médio prazo:

- Possibilidade de propor melhorarias na capacidade de adaptação do espaço das construções devido à mudanças de uso do espaço e crescimento organizacional;
- Encontrar novos usos para edifícios;
- Embasar melhores justificativas para prestação de contas para o desempenho do edifício e operação.

Dentre as importâncias de longo prazo:

- Melhorias à longo prazo no desempenho da construção, podendo ser também consideradas aqui não apenas itens de civil, mas de todos os sistemas do edifício;
- Melhorias da qualidade de novos projetos de mesma tipologia;
- Auxiliar na revisão estratégica das empresas e espaços.

O desempenho dessas avaliações está intimamente relacionado à quantidade de pessoas envolvidas nas pesquisas, quanto maior for o público questionado para o levantamento de dados, melhor serão os resultados encontrados e mais completos.

As informações levantadas nas APOs podem fornecer não apenas *insights* sobre a resolução do problema, mas também fornecer dados de referência úteis para que outros projetos possam ser comparados (Blyth et al, 2006).

As APOs por sua vez podem abordar, também, uma série de questões da operação do edifício:

- Se o edifício realmente funciona como esperado,
- Se tem as necessidades básicas de acordo com as expectativas do usuário,
- Quais são os problemas que precisam ser solucionados mais rapidamente,
- Qual foi a eficácia do processo, desde a sua concepção até a sua conclusão,
- O que pode ser aprendido como aprendizado e levados para projetos futuros.

No entanto, nem todas estas questões podem ser resolvidas imediatamente na entrega dos espaços construído; alguns podem demorar vários meses para serem reconhecidas, pois há a necessidade de um ciclo de vida completo para que as mesmas sejam identificadas. Há a necessidade de quem os usuários usem dos espaços e vivenciem experiências para que os mesmos possam ser analisados.

Uma variedade de métodos é usada para coletar essas informações a partir de questionários, grupos focais ou monitoramento de dados.

Blyth (2006) afirma que para que um usuário esteja hábil à avaliar o espaço ele precisa ter um tempo de vivencia mínima no mesmo, e que este tempo pode mudar dependendo da profundidade da avaliação que pretende-se fazer.

No Guia de Avaliação Pós Ocupacional de Blyth et al (2006) identificou a necessidade de dividir em três fases o processo de avaliação. São eles:

- Revisão operacional que deve ser realizada de 3 a 6 meses após a ocupação do edifício:

Figura 25 - Tabela de revisão operacional. Blyth et al, 2006.

Tempo	Olha para trás sobre o projeto
Foco Principal	Processo da entrega do projeto do início até ocupação do projeto
Foco Expandido	Ponta do iceberg sobre problemas técnicos e funcionais: - fornece uma visão em como o projeto melhorou a área - fornece a oportunidade de corrigir, fazer menor ajustes para problemas imediatos Possibilita uma resposta rápida para problemas que aparecem.
Uso da Informação	- Para departamentos do projeto e universidades, improvável a publicação para organizações fora do projeto - Revisão do processo: informação alimenta o próximo projeto - Revisão do Imóvel: usado para fazer ajustes necessários ao imóvel
Abordagem	Avaliação indicativa

- Revisão do projeto que deve ser realizado de 12 a 18 meses após ocupação:

Figura 26 - Tabela de revisão de projeto. Blyth et al, 2006.

Tempo	Olha para trás para o edifício em uso
Foco Principal	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre performance de áreas/funções específicas - Revisão profunda de performance técnica e funcional - Identifica onde ajustes e correções são necessárias ao edifício e seus sistemas - Custo em uso
Uso da Informação	<ul style="list-style-type: none"> - Foco Interno (departamentos de universidades) e externos (time de projeto) - Usado para realizar ajustes no edifício e informar o foco para o próximo projeto
Abordagem	Investigativo / diagnóstico

- Revisão estratégica da política da empresa que deve ser realizada após 3 a 5 anos da ocupação:

Figura 27 - Tabela de revisão estratégica. Blyth et al, 2006.

Tempo	Olha para trás, mas também para o médio e longo prazo (futuro)
Foco Principal	<p>Sobre mudanças organizacionais e respostas do edifício</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pergunta como o edifício pode responder à mudanças no futuro, e como foi a respostas às necessidade e mudanças de curto e médio prazo <p>PFI/PPP revisada para permitir o tempo de experiência para operar o edifício</p>
Uso da Informação	<p>Foco no uso interno de universidades - improvável a publicação para consumo público</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimenta o próximo projeto, qual é o próximo projeto?
Abordagem	Investigativo

Dessa forma, tem-se que após o usuário habitar o edifício por 3 meses ele pode ser questionado sobre os quesitos operacionais básicos, como por exemplo se os sistemas em geral funcionam, tais como ar condicionado, iluminação ou sobre os elevadores.

A próxima etapa poderia ser iniciada com pelo menos um ano de ocupação, pois o edifício precisa passar por um ciclo completo, para que possa ser analisado no quesito chamado de revisão de projeto, nessa fase levantaríamos

as questões dos espaços, se estão bem dimensionados para as sazonalidades do ano, se estão quantitativamente adequados para as necessidades de cronograma da empresa.

Na terceira fase que Blyth (2006) chama de revisão estratégica, deve ser realizada após vários anos de vivência do usuário no edifício, dessa forma o mesmo poderá vivenciar as necessidades mudadas na própria organização ao longo do tempo, ou mesmo o fato das necessidades dos usuários por motivos socioculturais tenham sofrido mudanças.

Essa metodologia serve também para avaliar as diversas reformas que o edifício venha passar ao longo do tempo. E pode se repetir a mesma avaliação como comprovação e validação se as reformas ou mudanças espaciais tiveram o efeito positivo esperado.

Dependendo do foco da APO, grupos de pessoas diferentes deverão ser envolvidos.

O foco da APO pode ser considerado em termos de três grandes áreas: processo, desempenho funcional e desempenho técnico.

Na fase do processo podemos destacar dois aspectos importantes: a entrega do projeto desde a sua concepção à entrega, este analisa a forma como o projeto foi entregue e como as decisões eram tomadas; focada na gestão operacional, este faz perguntas da equipe de facilidades sobre como eles gerenciam os edifícios. Conforme descrito na figura 28.

Figura 28 - Avaliação do Processo. Fonte: Blyth et al, 2006.

Escopo	A forma como o time desenvolve o escopo do projeto, no qual o design inclui aspectos de gerenciamento financeiros
Compras	A forma como o time seleciona, processos técnicos e contratuais foram empreendidos incluindo tempo e valor
Design	A forma como o time desenvolveu e refinou o design, incluindo planejamento de espaço, engenharia, e aspectos de gerenciamento financeiros
Comissionamento de Processos	A forma como o comissionamento final do edifício foi gerenciado, incluindo ajustes finais e provisão de documentação
Ocupação	A forma como a transferência foi gerenciadas, incluindo retificações de ultimo minuto e o processo de remoção/relocação

No desempenho funcional, mostrado na figura 29, analisa-se o desempenho do edifício em apoiar os objetivos organizacionais da instituição e aspirações e também o desempenho em relação ao suporte do que o edifício dá aos seus usuários.

Figura 29 - Avaliação do Desempenho Funcional do Edifício. Fonte: Blyth et al, 2006.

Valor Estratégico	Conclusão dos objetivos de negócio originais
Estética e Imagem	Harmônico, neutro, icônico, potente, brando
Espaço	Tamanho, relações, adaptabilidade
Conforto	Aspectos ambientais: iluminação, temperatura, ventilação, ruídos, controle do usuário
Amenidades	Serviços e equipamentos: plenitude, capacidade, posicionamento
Serviços	Limpeza, rotina de manutenção, segurança, mudanças essenciais
Custo Operacional	Custo energético, desperdício hídrico, arrendamentos, limpeza, seguros
Ciclo de Vida do Custo	Custo inicial de construção, custo de operação, manutenção e reparos, custos de reposição, alterações, demolição
Gerenciamento Operacional	Sistemas de reserva e locação de espaços, suporte ao usuário, help desks, manuais, treinamento

Já o desempenho técnico, mostrado na figura 30, avalia estritamente o quanto os sistemas físicos do edifício estão desempenhando.

Figura 30 - Avaliação do Desempenho técnico do Edifício. Fonte: Blyth et al, 2006.

Sistemas Físicos	Iluminação, aquecimento, ventilação, acústico
Sistemas de Ambiente	Consumo de energia, consumo de água, saída de CO2
Adaptabilidade	Habilidade de acomodar mudanças
Durabilidade	Robustez, necessidade de manutenção rotineira extensiva

Dessa forma entende-se que para medir o desempenho do edifício, primeiro é necessário conhecê-lo e conforme o nível de conhecimento do mesmo será possível uma análise mais profunda, sendo ela relacionada às fases operacional, projeto ou estratégica. Saber o foco da análise também é um quesito importante para determinar o escopo da avaliação que pode ser de processo, funcional ou técnico.

Seguindo estas orientações tem-se uma análise completa do desempenho do edifício, se o mesmo é eficiente e eficaz para aquilo que foi projetado.

3.3 Medindo a satisfação do cliente

O primeiro passo para o desenvolvimento de um questionário para medir a satisfação do cliente é listar as dimensões da qualidade do espaço que desejamos mensurar. Esta lista pode ser obtida através de uma pesquisa bibliográfica, que será o caso, com os conceitos desenvolvidos pela Nenonen que serão desenvolvidos no capítulo a seguir; mas podem ser obtidas também através da técnica chamada de incidente crítico de Flanagan (1954).

Para o melhor entendimento dessas dimensões para análise, Hayes (2003), propõe que as mesmas tenham seus temas desenvolvidos, mesmo que em termos gerais, e que sejam elaborados exemplos específicos para cada uma ilustrando exatamente o significado da dimensão aplicado para o melhor entendimento. Esses exemplos devem ter os seguintes direcionamentos: devem usar adjetivos específicos para refletir o produto ou serviço; devem incluir comportamentos específicos desejados ou não do prestador de serviço ou fornecedor do produto; e por fim, deve-se usar declarações afirmativas.

Para a construção do questionário deve-se atentar a fatores que afetam a confiabilidade dos resultados, podemos destacar dois pontos importantes: o tamanho da amostra de pessoas a responderem ao questionário e o número de itens na escala, ou seja, quanto maior a quantidade de itens referente a uma dimensão maior é a confiabilidade do resultado que este questionário gerará para a satisfação dessa dimensão, assim como quanto maior a quantidade de pessoas na amostra, mais confiável a mesma será.

Ao desenvolver o questionário para a avaliação da satisfação do cliente devemos assegurar que as perguntas que serão feitas não sejam ambíguas, pois dessa forma as informações obtidas fornecerão um resultado mais específico sobre como pode-se aperfeiçoar o produto, serviço ou espaço. Dessa forma podem ser destacadas as características gerais que os itens devem ter:

- Devem ser relevantes para o tema em questão;
- Devem ser concisos, para não deixarem o questionário longo;
- Não podem ser ambíguos;
- Devem conter apenas um conceito a ser analisado;
- Não deve conter uma dupla negativa.

A qualidade do serviço e produto pode ser avaliada pelo formulário tipo Likert, que é concebido para que o cliente possa responder com graus diferentes de satisfação, ou seja, embora dois clientes possam descrever sua observação de certo produto ou serviço, apesar das múltiplas escolhas como resposta, um pode descrever com mais intensidade que outro. Para permitir que isso seja possível, pode-se usar um formulário resposta criado por Likert (1932) onde ele elaborou um procedimento de graduação em que a escala representa um contínuo bipolar. A extremidade inferior representa uma negativa e a extremidade superior uma positiva. Alguns exemplos estão representados na figura 31.

Figura 31 - Exemplos de formulários de resposta tipo Likert. Fonte Hayes, 2003.

Discordo Inteiramente 1	Discordo 2	Não Concordo Nem Discordo 3	Concordo 4	Concordo Plenamente 5
Muito Insatisfeito 1	Insatisfeito 2	Nem Satisfeito Nem Insatisfeito 3	Satisfeito 4	Muito Satisfeito 5
Péssimo 1	Ruim 2	Regular 3	Bom 4	Ótimo 5

A vantagem de usar o formulário tipo Likert ao invés do formulário tipo *checklist*, para Hayes (2003), está refletida na variabilidade resultante na escala, dessa forma possibilitamos que os clientes expressem em termos de grau de suas opiniões acerca da sua satisfação com o produto, serviço ou espaço, em vez de restringir a resposta dos mesmos em apenas na dialética do sim ou não. Podemos também ressaltar que do ponto de vista estatístico as escalas com apenas duas opções são menos confiáveis que as escalas com mais itens (Lissitz e Green, 1975 apud Hayes, 2003).

O fato de termos mais opções na resposta não impede que possa ser determinado o percentual de respostas positivas ou negativas para cada item avaliado. Isso pode ser determinado combinando as respostas das extremidades da escala, sendo as que estão do meio para a extremidade inferior serão computadas como negativas e do meio para a extremidade superior como positivas.

O modo mais usual de aplicação de questionários para medir a satisfação do cliente é o *walking through* que é um método onde o usuário responde às perguntas andando pelos espaços a serem avaliados. O intuito desse modelo é conseguir captar exatamente o nível de satisfação no momento exato em que o usuário vivencia a experiência.

4. USABILIDADE

A usabilidade de um espaço tem o propósito de avaliar a eficácia, eficiência e satisfação do usuário. A eficácia e eficiência são aspectos simples de mensurar, porém a satisfação do cliente é um aspecto complexo para ser avaliado. A satisfação está relacionada não só a aspectos de projeto do edifício, mas também aos serviços prestados naquele espaço (não soa antônimos).

Um shopping center é um edifício comercial, onde a preparação de uma complexa infra estrutura de apoio para seu funcionamento é necessária, infra estrutura essa que não se baseia apenas na parte física do edifício, mas tem como um dos elementos-chave a prestação de serviços para os visitantes e outros usuários, como lojistas, funcionários do shopping e lojas. Essa prestação de serviço pode estar diretamente ligada aos clientes ou indiretamente, como por exemplo, a manutenção dos equipamentos de ar condicionado ou escadas rolantes e elevadores. Todos esses serviços devem ter como fim atender o cliente com a finalidade de fideliza-lo ao espaço do shopping center em questão, para isso a lembrança que este cliente deve ter de cada detalhe deve ao mínimo satisfazer as suas expectativas básicas, como por exemplo, o sistema de ar condicionado deve climatizar o ambiente nem muito frio, nem muito quente; e os sistemas de escadas rolantes e elevadores devem ter 100% de disponibilidade.

Atualmente o shopping center é uma atividade de negócio essencial ao dia a dia das pessoas. Recentemente, tornou-se muito importante para o público como um espaço de prestação de serviços e soluções de compras para as necessidades diárias da população. De acordo com Juhari (2012), a gestão de um centro comercial é planejada e desenvolvida com dois objetivos principais, ambas são destinadas a fornecer um ambiente ideal, porém um tem como foco as vendas das lojas e o outro tem como foco atender as necessidades de consumo dos clientes, dois públicos, e um único fluxo de demanda.

Uma boa gestão pode aumentar e otimizar essas vendas, assim como a quantidade de espaço alugado por lojistas, e aumentando a competitividade e procura por espaços bem administrados, temos o aumento do valor agregado por metro quadrado. Uma boa prestação de serviço na operação de um shopping center, além de simplesmente aumentar a venda, pode influenciar positivamente no aumento de número de visitantes, proporcionando assim uma boa imagem para o shopping center e satisfação para todas as partes.

Gussander (2004) afirma que a qualidade de um shopping center pode ser medida a partir da percepção do cliente e que a visão do cliente é importante para melhorar o shopping center.

Portanto, para garantir que seja alcançado o objetivo de um shopping center, a prestação de serviços das equipes que trabalham no *servicescape*⁷ do shopping center devem ter atenção especial.

Abordagens comportamentais da equipe de prestação de serviços ao cliente influenciam tanto a satisfação do usuário que tem o desejo de ficar em um lugar particular, tanto quanto a satisfação do usuário em ter o desejo de deixar o local.

A interface das equipes de operação (limpeza, brigada, segurança, estacionamento, serviço de atendimento ao cliente, fraldário, entre outros) é direta, a prestação do serviço deve ser sempre pensada em atender e surpreender o cliente, seja pela percepção do espaço limpo e aroma agradável, sensação de segurança, agilidade na entrega do serviço, ou mesmo simpatia no atendimento. A procura por algum tipo de informação ou ajuda por parte do cliente a estas equipes é constante, por isso os mesmos devem ser sempre orientados a passar e favorecer a melhor experiência possível ao cliente.

Além da prestação de serviços existem as experiências sensoriais em lojas atuais, onde em muitos casos, ao entrar nesses espaços o cliente é envolvido, por sensações de os seus cinco sentidos. Música, luzes, cores, displays, fragrâncias, um ambiente suave e aconchegante e de muito humor, com elementos de formatos que envolvam os compradores (Juhari, 2012). Todos os

⁷ O termo 'servicescape' é utilizado para descrever o ambiente físico de um serviço prestado, como por exemplo o shopping center para o cliente.

sentidos acima mencionados estão incluídos na necessidade de analisar as dimensões de um *servicescape*.

Neste contexto, pode-se verificar que se a perspectiva dos lojistas e clientes não forem atendidas os mesmos moverão para outro shopping center se o *servicescape* ou ambiente físico desses lugares não forem mais agradáveis de acordo com o parâmetro esperado por eles.

Shopping centers são atualmente a primeira opção de escolha do público por muitas razões, seja pela facilidade de um estacionamento, a climatização do espaço, a variedade de serviços e lojas, e conseqüentemente observamos isso não só do mercado interno, mas também do exterior, e independentemente da idade ou sexo, o público só tem a crescer.

O objetivo das visitas é, não só fazer compras, mas também para relaxar, simplesmente ver vitrines, além de que estes espaços têm cada vez mais entrado em listas de roteiros de passeios turísticos; os restaurantes são opções bastante procuradas devido a diversidade de oferta e seus horários de funcionamento flexíveis e extensos. Portanto, o shopping center deve fornecer um *servicescape* agradável para atrair clientes que os lojistas vendam e os mesmos pagarem a administração para que elas paguem seus custos e consigam investir em melhorias.

Neste contexto, a qualidade de *servicescape* do shopping centers deve ser observada. Cada shopping center está sempre competindo com outros centros comerciais na prestação de um bom serviço e atender aos requisitos dos clientes, bem como a obtenção de altos níveis de satisfação do cliente. Portanto, o shopping center deve identificar a importância de indicadores de qualidade de serviço para dar a produtividade ao seu serviço de administração, o que resulta em melhor prestação de serviços e maior satisfação do cliente, e assim o aumento dos lucros, tanto para os prestadores e os destinatários desses serviços (Ree e McLennan, 2006 apud Juhari, 2012).

A necessidade de mensurar o quanto o ambiente satisfaz o usuário tem sido discutida dentro do tema de usabilidade, que por sua vez é bastante difundido nas interfaces da web, para medir a satisfação do cliente com a interface virtual.

4.1 Usabilidade de espaços

Usabilidade, com foco na perspectiva do usuário, é muitas vezes um fator deixado fora da análise quando se tenta entender o desempenho do edifício.

Com a finalidade de entender um pouco mais sobre a usabilidade no espaço construído foi montada uma comissão de estudos do CIB, em 2001, intitulada – Usabilidade de Locais de Trabalho (CIB W111⁸), este grupo tem atuado na integração de pesquisadores e profissionais para a discussão do tema com a finalidade de compreender e aplicar os conceitos de usabilidade e de proporcionar uma melhor compreensão da experiência do usuário dos edifícios e locais de trabalho.

Existem poucas pesquisas sobre a usabilidade em edifícios, mesmo fora do Brasil. Os termos sobre o assunto e algumas definições ainda são vagos e pouco tangíveis. Por outro lado, o conceito de "usabilidade" é amplamente conhecido e discutido em relação a aplicações dentro do design de produto, tecnologia da informação e web-design, nesses casos o conceito está relacionado à facilidade de utilização do produto e a interface com o usuário do sistema.

Esse conceito pode ser aplicado a qualquer tipo de produto de consumo, atualmente, tem sido muito empregado quando o assunto está relacionado ao mundo digital e interfaces de sistemas.

Pela ISO tem-se que usabilidade: “É a medida pela qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos específicos com efetividade, eficiência e satisfação em um contexto de uso específico (ISO 9241-11⁹).”

A definição acima sugere que a usabilidade de um produto é determinada por três pilares principais que podemos entender da seguinte forma:

- Eficácia permite que o usuário alcance os objetivos do produto, onde o objeto criado atente ao quesito para o qual foi criado, sua função. Dessa

⁸ CIB - Conseil International du Bâtiment, na sua tradução temos: Conselho Internacional de Construção. No decurso de 1998, a abreviatura foi mantida, mas o nome completo transformado em : CONSELHO INTERNACIONAL DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO na construção civil.

⁹ ISO - International Organization for Standardization, ou Organização Internacional para Padronização.

forma, temos a eficácia de um produto, quando este produto atende o objetivo para o qual foi criado.

- Eficiência se refere à quantidade de esforço e recursos necessários para se chegar a um determinado objetivo, o tempo ou energia gasta, são alguns dos parâmetros de medição da eficiência do objeto, para que o usuário faça com que o objeto realize o seu objetivo de projeto.
- Satisfação é a mais difícil de medir e quantificar, pois, está relacionada com fatores subjetivos e muitas vezes não mensuráveis, de satisfação, independente da eficiência do objeto o usuário pode ficar ou não satisfeito, porém o objeto necessariamente precisa ser eficaz para satisfazer o usuário.

Num primeiro momento os estudos da CIB-111 (2008) focaram-se em compreender exaustivamente os conceitos desses três aspectos: eficácia, eficiência e satisfação.

Para mensurar a usabilidade do espaço construído do ambiente tem-se que ter como ponto focal a percepção do usuário sobre a facilidade e eficiência com a qual ele pode usar o espaço - ou local de trabalho; assim obtém-se que a satisfação é um fator determinante nos pesos dos dois primeiros pontos a serem analisado.

Segundo Alexander (2005) a satisfação para ser compreendida deve ser tratada como um fenômeno que é descrito por três aspectos:

- O usuário – deve-se levar em consideração o seu conhecimento, expectativas e percepções, cada um tem uma bagagem, um conhecimento de vida;
- O produto – que pode ser um serviço, um ambiente ou mesmo parte de um edifício, para isso deve-se aprofundar em suas características e as funções oferecidas por esse produto, entender o objetivo de criação do produto é essencial;
- A situação, tarefas e/ou fim – é o momento exato em que o produto está sendo usado, é a vivência com o produto executando seu objetivo de criação.

Usabilidade é entendida e analisada como um processo contínuo e não um resultado de um projeto, de um único momento, do local de trabalho. Portanto,

tem-se um consenso que a usabilidade está preocupada com o efeito do espaço ao usuário, em como o espaço se comporta na percepção desse usuário em todos os momentos da sua experiência dentro desse espaço, não apenas a primeira percepção que o usuário teve ao entrar. A análise desse quesito não está presa em entender apenas as intenções finais ou do resultado do projeto, mas o quanto esse espaço satisfaz o usuário durante o seu tempo utilizando-o. Dessa forma temos o aspecto da satisfação como o mais determinante dos três sobre a usabilidade, sendo que este deve sempre estar sob a perspectiva do usuário.

Comumente as empresas dão condições relacionadas à usabilidade aos seus funcionários em seus dias a dia, porém medições e parâmetros de desempenho sobre o tema ainda não são tão claros. Isso não quer dizer que as grandes empresas não tem se preocupado com a qualidade de trabalho de seus funcionários, regularmente elas costumam aplicar exames internos ou investigações relacionadas com a saúde, ambiente de trabalho, segurança, satisfação do usuário e bem-estar. Estas investigações tem como propósito único medir, entender e melhorar as condições de trabalho de seus funcionários, mas esses indicadores estão diretamente relacionados à estrutura física do ambiente e as condições da construção. Existe, portanto, uma necessidade de desenvolver métodos de medição para este uso na busca da qualidade efetiva do funcionário, entender quais as reais necessidades vistas pelo ponto de vista do usuário dos espaços.

A usabilidade dos locais de trabalho é identificada como ponto diferencial na influencia direta do desempenho no trabalho do usuário, impactando até mesmo no sucesso global da organização (Alexander, 2005).

No entanto, é muito mais fácil notar a presença da usabilidade do que em si identificar e quantificá-la no local de trabalho.

4.2 medindo usabilidade

Existem diferentes métodos de quantificar a adequação do espaço dos edifícios como citado anteriormente no capítulo de avaliação pós-ocupacional do edifício. Algumas outras formas de analisar esses espaços construídos podem

ter outros nomes e outros focos de análise, que não só o desempenho, dentro os mais usuais temos: estudos de edifício-em-uso, diagnósticos, patologias do edifício são alguns termos usados na análise do espaço construído. O problema com essas avaliações é que elas estão se concentrando no prédio como um produto, e não incluem a avaliação orientada do usuário para o processo da construção das métricas como um todo. É essencial desenvolver uma medição/método, incluindo a perspectiva de tempo no processo de construção e da relação entre a organização e os arredores físicos que servem à esta organização, considerar o contexto na qual está inserido.

A usabilidade é uma questão de situação e contexto. Lindahl e Granath (2006) argumentam que a usabilidade depende da situação na qual o artefato é utilizado, bem como o contexto no qual ele foi concebido. No entanto, a capacidade de uma instalação para fornecer uma gama de desempenhos para os quais foi concebido não garante a usabilidade ou talvez nunca seja capaz de alcançá-la. Dessa forma pode-se entender também que a usabilidade é uma questão de ponto de vista do usuário, a usabilidade geral de um ambiente de trabalho depende da definição e expectativa do usuário, sendo que todos os usuários são diferentes, diferentes saberes, diferentes culturas e de hábitos diferentes (Sinkkonen et ai. 2002).

Melhor funcionalidade do produto, não necessariamente reflete a uma maior usabilidade do mesmo (Alexander, 2005).

Dessa forma para poder entender a usabilidade do espaço deve-se focar na satisfação do cliente que por sua vez deve ser separada em três partes principais para poder analisa-lo:

- o usuário deste espaço deve ser conhecido, ou seja, deve-se levantar todas as informações possíveis do mesmo;
- o espaço deve ser entendido, suas características físicas e propósitos de sua existência e como o mesmo é utilizado;
- a situação onde o usuário irá utilizar o espaço para uma tarefa específica e um tempo específico e será dentro desse contexto mede-se a satisfação do usuário.

Sendo que o usuário e espaço já são elementos conhecidos de análise anterior com base nesses parâmetros é possível medir a usabilidade do edifício.

4.2.1 Técnica 6T

Uma das técnicas desenvolvidas para analisar a usabilidade dos espaços é o trabalho que a Nenonem (2013) tem desenvolvido. Será descrito a seguir os conceitos, premissas e metodologia usadas e criadas por ela.

Para obter qualidade do ambiente interno não se deve ter sob controle apenas o gerenciamento das condições técnicas existentes, entende-se por condições técnicas parâmetros do ambiente que são mensuráveis e muitas vezes definidos por normas, mas deve-se, também, gerenciar os elementos subjetivos da experiência do usuário, que aqui são colocados desde a lembrança de experiência passadas até a formação cultural do usuário. Dessa forma adotam-se duas abordagens específicas para o controle da qualidade do ambiente, têm-se de um lado as condições mensuráveis do ambiente interno e de outro devemos considerar as condições não mensuráveis relacionadas ao usuário.

Os quesitos mensuráveis são os relacionados a avaliação do ambiente, já os não mensuráveis estão relacionados a satisfação do usuário. Outro ponto importante que deve ser considerado em relação aos parâmetros mensuráveis, é que as associações entre os parâmetros técnicos têm influencia subjetiva entre eles. Um exemplo sobre esta situação é: pesquisas sobre o conforto térmico tem a existência de parâmetros de preferencia e até normas criadas sobre a temperatura ótima dos espaços, conseqüentemente os valores mais ideais para a condição ótima para o individuo, porém estes valores não se associam aos outros parâmetros tais como quantidade de iluminância ou a medição da acústica do ambiente, estes parâmetros sempre são analisados de forma isolada.

Como parâmetros não mensuráveis descritos por Nenonem (2008) com o foco na análise de espaços do shopping center ela destaca:

- Imagem – é a imagem mental ou impressão de algo. Aqui consideramos as fachadas e imagem do shopping center para a cidade. A percepção do usuário com a imagética do edifício, muito desse quesito está

relacionado com o trabalho do marketing do shopping center, qual o seu posicionamento com o usuário.

- Acessibilidade – inclui micro e macro localização e a disponibilidade de transporte para o local, assim como a existência do estacionamento. São considerados também os caminhos, sinalização externa e a visibilidade dessa sinalização. Também são considerados a saída do shopping center e estacionamento se existem barreiras físicas que dificultam o acesso de todo tipo de cliente ao local.
- Mix de lojas – é a combinação de lojas e marcas existentes nos corredores ou praça de alimentação. A combinação certa pode aumentar as sinergias entre as diferentes marcas e produtos. Para os clientes o mix de lojas tem se mostrado um item importantíssimo na escolha do shopping, pois alguns se deslocam para um estabelecimento mais longe atrás dessa diversidade.
- Funcionalidade – aqui temos pontos ligados a arquitetura em si do shopping center, seu projeto e construção. Isto inclui equipamentos que afetam as condições de trabalho e satisfação do cliente como: o layout dos corredores, elevadores, escadas fixas e rolantes.
- Atmosfera – são experiências indiretas que afetam a percepção do bem estar do cliente, temos aqui formas, materiais, sons, cheiros, etc., que têm um impacto sobre a atmosfera e ambiente do espaço.
- Navegação – os pontos considerados nesse atributo são relacionados com a mobilidade do cliente dentro dos espaços, e a sua localização, a facilidade que o usuário tem para achar as coisas que procura e sair desses espaços.
- Interação – aqui será considerado os serviços ao cliente, como é a percepção do mesmo em relação a serviços prestados por equipes no shopping.

Para Nenonem existe uma necessidade de criar uma visão holística de diferentes métodos de soluções técnicas, conforto e percepções para as experiências do usuário para definir o desempenho da qualidade do ambiente interno. A experiência é baseada em percepções individuais, o fator conforto é

determinante, mas a experiência não pode ser medida de forma óbvia, com o intuito apenas de achar a temperatura ótima para aquele ambiente específico. Existem algumas maneiras de capturar o conhecimento das experiências do usuário e que o mesmo descreva essas condições intangíveis ou não mensuráveis, para que possamos quantificá-las e entender dessa forma o melhor conjunto de parâmetros mensuráveis para tornarmos aquele ambiente agradável.

A ideia é usar de conceitos práticos conhecidos para dividi-los em dimensões específicas e conseguir captar a satisfação do usuário do espaço.

Com base nos estudos e nas entrevistas qualitativas desenvolvidas por Nenonem (2013) sobre a experiência do lugar, pode-se dividir as dimensões da seguinte forma; conhecida como 6T's:

- O que chama a atenção do usuário no espaço – Tempo e Toada
 - Como o usuário usa o espaço – Tangibilidade e Tarefa
 - O que o usuário conta sobre o espaço – Trajetória e Tema
1. *Tempo – Time* – Tempo – Dimensão da frequência, tempo de uso, sensação de ritmo e o tempo ao usar o espaço.
 2. *Tune – Atmosphere* – Toada – Dimensão da atmosfera do espaço inclui os elementos que estão afetando a experiência holística sensorial do lugar: olfato, paladar, visão, tato e audição. Normalmente são esses fatores sensoriais que funcionam como gatilhos cognitivos. Diferente símbolos (tais como sinais, formas e texturas) relaciona-se com esta dimensão. Podemos afirmar que essa a dimensão do bem-estar.
 3. *Tie – Familiarity* – Tangibilidade – Dimensão da familiaridade no que se refere a facilidade de utilização do lugar e facilidade de adaptação do uso do espaço, está relacionado ao usuário não precisar fazer esforço para usar o lugar ou quantidade de esforço e energia despendida para utilizar o espaço.
 4. *Task – Functionality* – Tarefa – Dimensão da funcionalidade do espaço como o lugar desempenha a função para o qual ele foi feito, aqui validamos a sua produtividade.
 5. *Tale – Story* – Trajetória – Dimensão da narrativa do lugar, está relacionada ao que se refere a consistência e coerência da história do

lugar. Recursos como identidade, comunicação visual e propósito de existência do lugar são relacionados nesta dimensão. A cultura organizacional entra nessa dimensão, e conseqüentemente a marca da empresa. A história e narrativa são antigos meios de transmitir o conhecimento.

6. *Theme – Meaning* – Tema – Dimensão do significado que o espaço expressa, o significado do lugar a seus usuários, sua importância. Ele refere-se a valores tangíveis e valores intangíveis como parte da experiência local. Aqui levantamos o sentimento de fazer parte do espaço, pertencer a ele ou mesmo se sentir dono.

Com esses seis focos é possível analisar a usabilidade do espaço de forma completa, onde temos o Tarefa para analisar a eficácia do local, o Tangibilidade para analisar a eficiência, e os outros quatro: Trajetória, Toada, Tempo e Tema para analisar a satisfação do usuário.

4.2.2 Parâmetros mensuráveis da usabilidade

Como apontado anteriormente temos parâmetros mensurais e parâmetros não mensurais para entender a usabilidade dos espaços construídos.

Como parâmetros não mensuráveis serão usadas as dimensões sugeridas pela Nenonem (2013), já descritas no subcapítulo anterior, porém para isso serão considerados os principais fatores mensuráveis, ou características do ambiente-chaves, que influenciam a satisfação do cliente, tanto no ambiente interno quanto externo, descrito por Juhari (2012). Os conceitos a seguir serão usados como conceitos-chaves para identificar as características do ambiente satisfatório para o cliente:

- Iluminação

Uma loja que se preocupa em ter uma boa iluminação no seu ambiente interno pode envolver mais do que outras lojas que não investem nesse quesito, ter apenas a iluminação do espaço dos corredores do shopping center nem sempre é suficiente, pois dependendo da forma que a iluminação da vitrine é aplicada pode ajudar a destacar as mercadorias, assim como orientar o olhar do consumidor. A iluminação pode ser usada para diminuir algumas

características menos atraentes que não podem ser mudadas nos espaços internos e vitrines, e este artifício pode ser alterado mesmo depois da obra acabada, propor mudanças na iluminação da loja e vitrine é uma forma barata e rápida de mudar o ambiente interno das lojas.

Pesquisas comprovam que o produto com uma iluminação direita influencia o comportamento de compra do cliente de forma positiva, segundo Levy & Weitz apud Juhari (2012).

- Cor

A cor é um artifício bastante utilizado para criar a atmosfera desejada nos ambientes internos das lojas e suas fachadas. Este fator tem diversos estudos sobre sua aplicação, onde a cor usado pode influenciar o humor, e até vontades do cliente. Segundo Bellizzi, Crowley & Hasty apud Juhari (2012), esta influencia chega até a fazer o cliente comprar algo não planejado.

A criatividade no uso das cores pode melhorar a imagem da loja e ajudar a criar um clima mais agradável ao seu público focal.

- Música

O corredor de um shopping center sem música não existe, este é um elemento que é essencial para o clima do ambiente e está indissociável ao mesmo, eles têm uma relação íntima um com o outro. Esse fenômeno pode ser observado em todos os shopping centers espalhados pelo mundo, e como a música é usada em seus espaços o tempo todo.

A música de fundo pode influenciar o comportamento do consumidor moderno nas lojas, sendo observada como um poderoso estímulo na formação de experiências no varejo Jain e Bagdare apud Juhari (2012).

Vários estudos relataram que os clientes se movem mais lentamente através da loja durante o compasso mais lento da música e eles tendem a comprar mais.

- Ruído

Assim como a música consegue influenciar positivamente se na altura certa e compasso apropriado, o excesso de barulho também irá influenciar o cliente, porém de forma negativa, o excesso de ruído, seja ele de algum maquinário ou espaço de lazer pode causar desconforto ao cliente.

- Odor

Pesquisadores acreditam que os cheiros estão ligados a uma influência emocional inconsciente e um efeito muito forte sobre as vendas (Bone & Ellen, 1999). No entanto, não há estudos que relatam a presença de aromas poderosos em relação a ficar mais tempo na loja e do número de compras e interações com o fornecedor (Spangenberg et al., 1996).

Algumas marcas tem usado o cheiro para intensificar a lembrança das mesmas, como por exemplo as redes: Farm, Lucy in the Sky, entre outras, assim como alguns shopping centers também tem experimentado esse fator, porém sem muitos estudos sobre a influencia real.

- A temperatura

Temperatura é um fator usado para proporcionar conforto aos cliente do shopping center (Jacobs, 1984), sendo ela um dos fatores principais para a satisfação imediata do cliente. Sendo que espaços muito quentes chegam a fazer os clientes abandonarem o espaço e espaços muito frios, causam desconforto, porém os cliente tem mais tolerância e não chegam a deixar os espaços com tanta rapidez.

A temperatura é regulada de acordo com a necessidade de cada ambiente, podendo ser mais frio em lojas que vendem roupas mais quentes como ternos e mais amena em lojas de biquíni.

- Congestionamento

Uma pesquisa feita por Eroglu e Machleit (1990) mostrou a percepção do impacto negativo dos congestionamentos na satisfação. No entanto, existem situações em que uma taxa elevada de tráfego é considerada como um resultado positivo, por exemplo, em um centro comercial que está organizando uma promoção. Esse aumento populacional no espaço no momento da promoção atrai mais cliente, pois estes entendem que se está cheio é que a promoção está interessante.

O congestionamento pode acontecer pelo lado externo do edifício, porém este pode estar correlacionado com alguma obra ou contratempo no entorno, gerando trafego e conseqüentemente causando a desistência do cliente que acredita que se o estacionamento está cheio o espaço interno do shopping center pode estar pior.

- Segurança, conforto, conveniência

Como comentado anteriormente todos os shopping centers buscam satisfazer os desejos de seus clientes, assim como também buscam essa satisfação no que se diz respeito a segurança, conforto e conveniência (Jacobs, 1984).

Atualmente existem nos shopping centers uma variedade de prestadores de serviços, como bancos, chaveiros, consultórios médicos e odontológicos e outros serviços aos clientes, todos estes para melhorar a conveniência da ida do cliente ao shopping center em questão.

Banheiros, fraldários e áreas de estacionamento são espaço que existem com o intuito de deixar a estada do cliente mais agradável e confortável, prolongando a sua estadia.

- Áreas de estacionamento

O estacionamento é outro elemento que deve ser fornecido em um shopping center. Comumente, o ambiente em torno de shoppings é dedicado ao estacionamento, a menos que uma estrutura de estacionamento de vários níveis – *deckparking* – seja fornecida para uso do cliente (Carter e Vendell, 2005).

Não existem muitas regras para a localização desses espaços dentro do empreendimento, o que existe hoje na legislação de grandes cidades é que empreendimento geradores de fluxo como um shopping center devem ter em seu terreno um número mínimo de vagas para comportar o fluxo de clientes desses espaços

Pelo menos dois tipos de vaga de estacionamento costumam ser fornecida na, estacionamento de longa duração que está focado nos funcionários, estes costumam ter o prazo de um mês, e estacionamento para o curto prazo, que é focada em clientes que vão utilizar o shopping center, estes costumam ter o período de horas.

- Comunicação Visual

A comunicação visual é composta por gráficos e logotipos, sinais indicativos e padronizações cromáticas. Ela é usado para ajudar na venda de mercadorias fornecendo informações sobre o produto e recomendações de produtos ou compras especiais, são usados como facilitadores do cliente que não perderá muito tempo para encontrar o que precisa e logo comprar.

O uso de sinais deve ser claro. Eles devem conter as informações de direção e a informação sucinta e direta. O uso de sinais no ambiente externo em centros comerciais deve ser mais robusta e apropriada, porque eles estão expostos ao tempo e temperatura incertezas.

- Leiaute

Esse fator é importante tanto em como o layout do shopping distribui suas vitrines de lojas em seus corredores como também como está projetado o espaço interno das lojas.

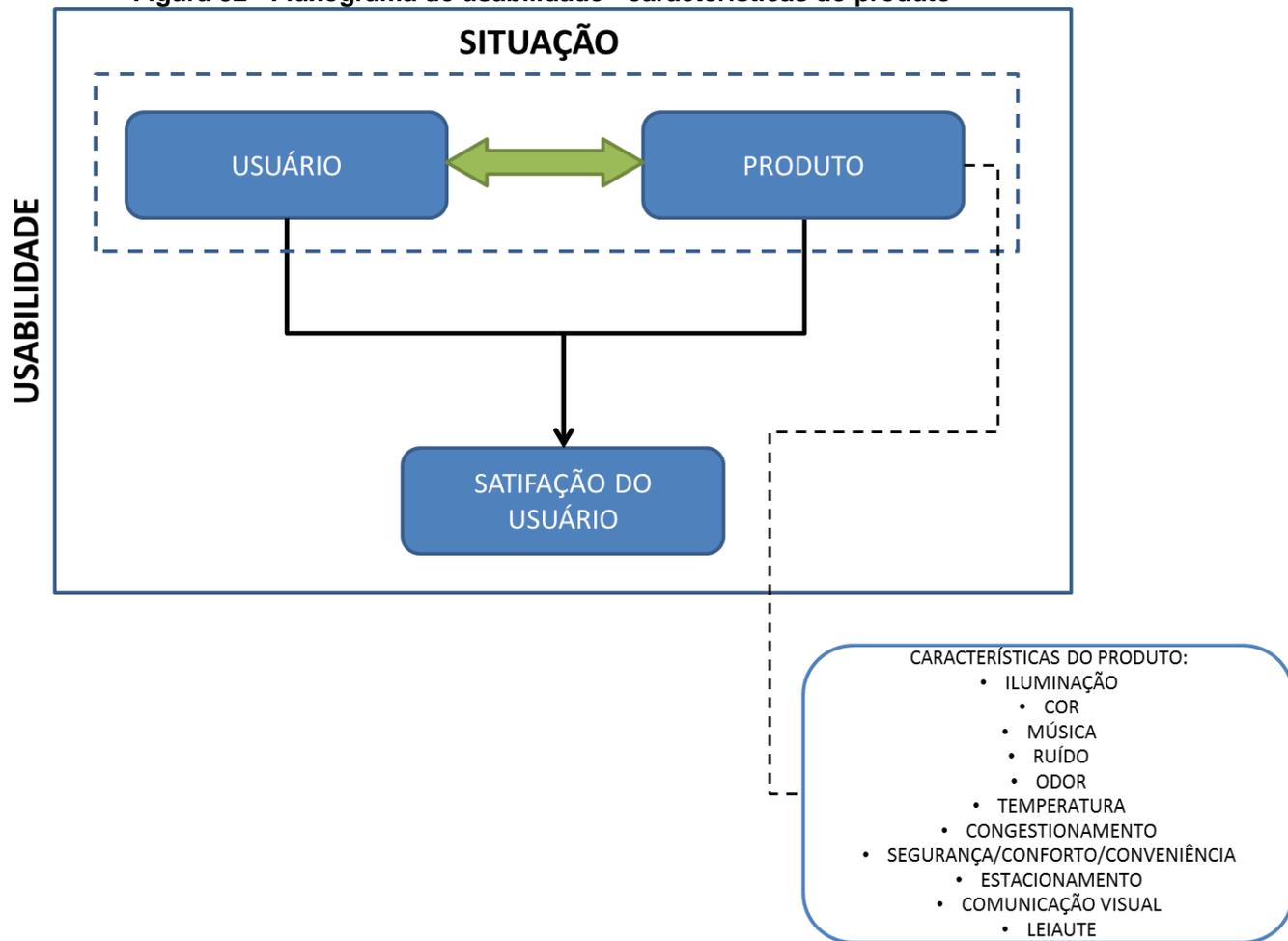
Um shopping center com corredores largos e vitrines de lojas bem distribuídas, de forma que fiquem sempre a vista do olhar do consumidor será um shopping center muito mais vendedor.

Uma loja que saiba colocar seus produtos a mostra, sem poluir o espaço interno, organizando estes produtos de forma que os mais importantes tenham mais visibilidade e o acesso a eles nunca esteja obstruído terá também um resultado melhor em vendas.

O layout também pode ser usado como um padrão para a franquia de uma marca que terá uma uniformidade visual da loja tanto na vitrine, quanto no espaço interno tornando suas lojas mais amigáveis aos seus consumidores.

E serão estes 11 fatores mensuráveis chaves que darão base às perguntas para analisar o produto, que nesse caso tem-se o ambiente do empreendimento, feitas no questionário para que seja possível a avaliação das dimensões propostas por Nenonem, e assim captar a satisfação do cliente de shopping center ao vivenciar o espaço construído.

Figura 32 - Fluxograma de usabilidade - características do produto



5. PROPOSTA DO MÉTODO

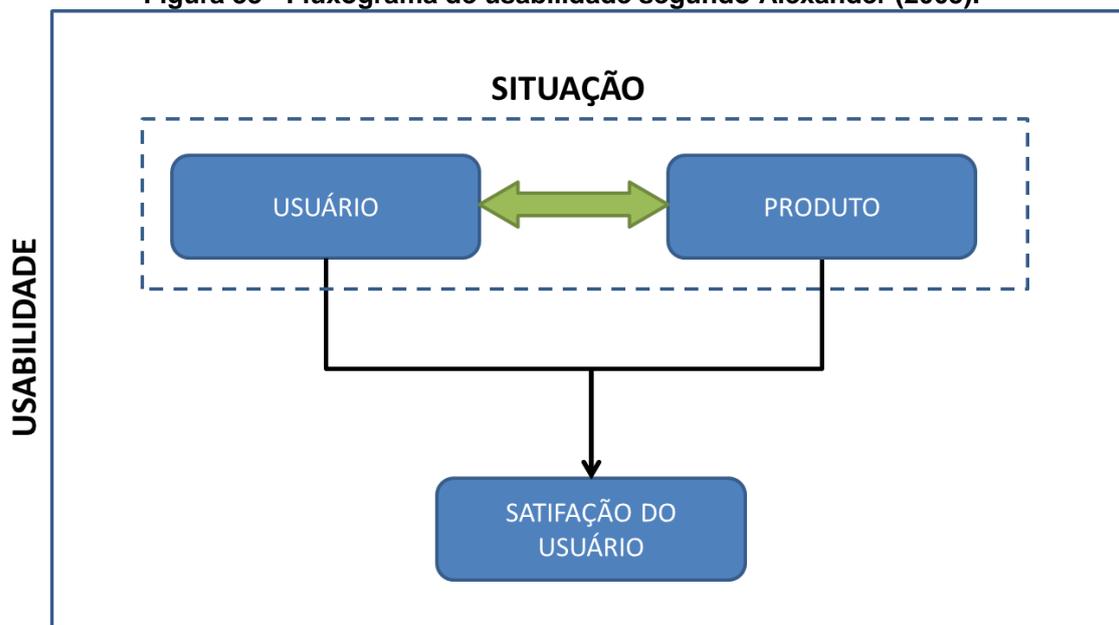
Um espaço que é eficiente e eficaz, ou seja, um espaço que tem bom desempenho nem sempre será um espaço que tem boa usabilidade, uma vez que a usabilidade do espaço tem como principais aspectos a eficiência e eficácia, mas sob uma perspectiva da satisfação do usuário. Alexander (2005) afirma que a satisfação do usuário é o fator determinante para avaliar o desempenho do edifício, e então compreender se o espaço tem usabilidade satisfatória para o usuário.

Segundo Lindahl e Granath (2006) a usabilidade é uma questão de situação e contexto, assim sendo, apesar do espaço ter um bom desempenho, se ele não atender a necessidade do usuário numa exata situação, o mesmo passa a não ter boa usabilidade. Porém um edifício com baixo desempenho, pouco provavelmente será um espaço de boa usabilidade.

Dessa forma entende-se que o desempenho do edifício é pré-requisito para que o espaço tenha condições mínimas para ter boa usabilidade.

Como já mencionado para que a satisfação do usuário possa ser compreendida, Alexander (2005) defende que a mesma deve ser analisada como um fenômeno que é descrito por três características: o usuário, o produto e a situação. Portanto tem-se que a usabilidade deve ser analisada em uma determinada situação, onde tem-se a compreensão da satisfação do usuário ao interagir com o produto, como mostrado na figura 33.

Figura 33 - Fluxograma de usabilidade segundo Alexander (2005).



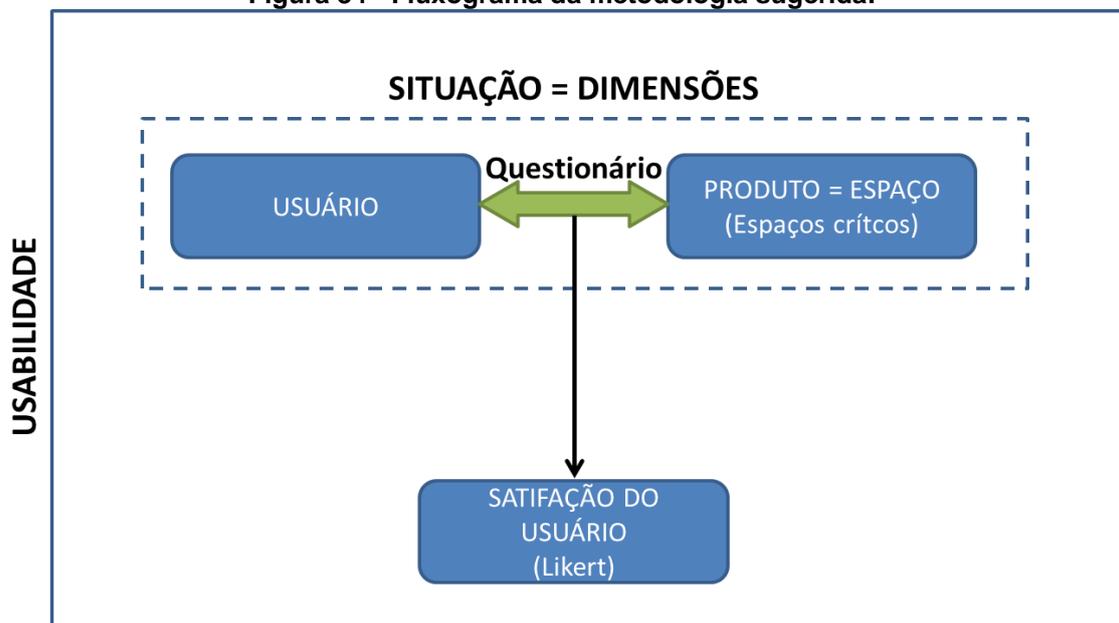
A metodologia apresentada a seguir usará dessa compreensão para mensurar a usabilidade de um espaço.

O produto nesse caso será o espaço construído de um empreendimento, onde deve-se levantar quais são os espaços críticos, sejam eles devido ao retorno rentável ao empreendimento, ou mesmo por serem espaços que tem grande visibilidade ao usuário desse espaço. Cada tipologia de empreendimento terá seus espaços críticos de acordo com a necessidade do negócio.

Como primeiro passo deve ser levantado os critérios para que os espaços críticos dos empreendimentos que serão ranqueados. Estes critérios devem ser levantados para que seja determinada a amplitude do acompanhamento que o empreendedor deseja analisar, seja a nível da rentabilidade ou apenas qual o retorno da qualidade dos espaços mais utilizados.

Um aspecto importante sobre a definição dos espaços é que as escolhas desses espaços devem perfazer um caminho para que o usuário possa fazer e ter uma experiência completa do empreendimento, ou seja, esses espaços devem estar conectados uns aos outros sendo que o espaço inicial deve ser o acesso ao edifício e perfazer a extensão a ser analisada e finalizar na saída do edifício. Pois dessa forma será possível captar toda a experiência do usuário naquele empreendimento e entender dentre os espaços analisados quais são mais fortes ao empreendimento e quais estão abaixo da curva do desejado.

Figura 34 - Fluxograma da metodologia sugerida.



Com o espaço sendo a equivalência do produto teremos a situação como colocada como a dimensão a ser analisada. As dimensões a serem utilizadas nessas análises devem ser levantadas através de estudos sobre o tema, onde já existem algumas metodologias elaboradas, para este trabalho usaremos da metodologia de Nenonem (2012).

5.1 Pesos de cada espaço e dimensão

Cada espaço ranqueado terá uma necessidade maior ou menor de acordo com a necessidade do usuário ou mesmo de acordo com seu conhecimento cultural. Dessa forma identificou-se a necessidade de entender o peso que cada espaço terá na avaliação de cada usuário específico.

A priorização dos espaços será diferente para cada usuário que responder ao questionário, cada qual terá sua priorização única de importância dos espaços e dimensões, ou seja, um usuário pode entender que o espaço 1 é melhor que 2 e outro usuário entender que o espaço 5 é melhor que 3. O mesmo pode acontecer com o peso de importância das dimensões para os usuários.

Assim entende-se que para cada espaço a ser analisado tem-se um percentual de peso (W_e) onde a somatória dos pesos sempre será igual a 1; da mesma

forma que as dimensões terão um percentual de importância (W_d), onde a somatória também deve ser igual a 1.

Sendo n a nota que a dimensão e espaços determinados obteve no questionário aplicado, tem-se que para obter a nota n ($W_{e,d}$) temos a nota multiplicada pelos pesos W_e do espaço e W_d da dimensão.

Para medir a usabilidade (U) do espaço tem-se então a somatória da nota de cada espaço, que terão notas individuais de cada dimensão.

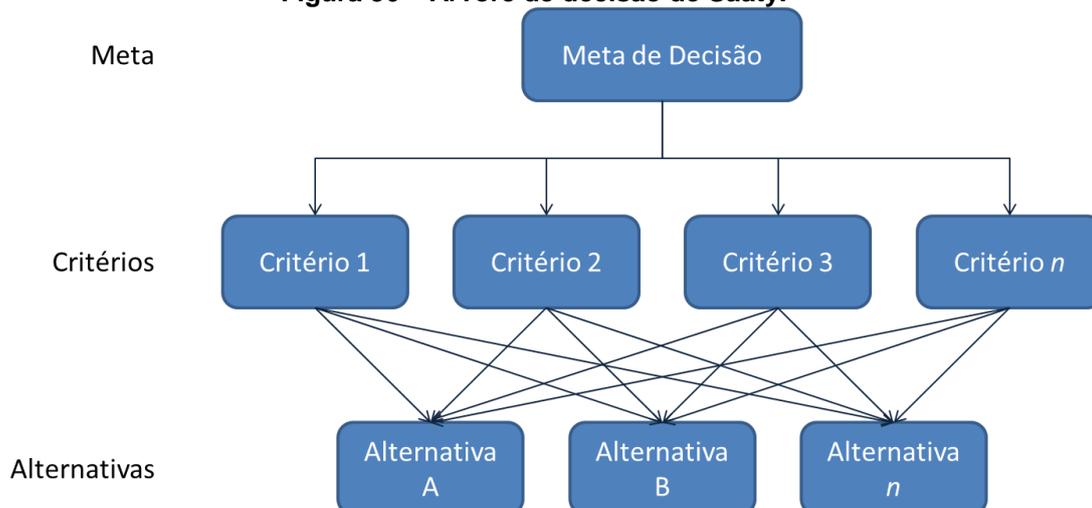
A figura 35 organiza essas relações entre os atributos e seus pesos a serem analisados, dando forma a metodologia desse trabalho.

Figura 35 - Matriz de usabilidade.

	Espaço 1 W_e	Espaço 2 W_e	Espaço 3 W_e	Espaço 4 W_e	Espaço 5 W_e	...
Dimensão 1 W_d	N $W_{1,1}$	N $W_{1,2}$	N $W_{1,3}$	N $W_{1,4}$	N $W_{1,5}$...
Dimensão 2 W_d	N $W_{2,1}$	N $W_{2,2}$	N $W_{2,3}$	N $W_{2,4}$	N $W_{2,5}$...
Dimensão 3 W_d	N $W_{3,1}$	N $W_{3,2}$	N $W_{3,3}$	N $W_{3,4}$	N $W_{3,5}$...
Dimensão 4 W_d	N $W_{4,1}$	N $W_{4,2}$	N $W_{4,3}$	N $W_{4,4}$	N $W_{4,5}$...
Dimensão 5 W_d	N $W_{5,1}$	N $W_{5,2}$	N $W_{5,3}$	N $W_{5,4}$	N $W_{5,5}$...
Dimensão 6 W_d	N $W_{6,1}$	N $W_{6,2}$	N $W_{6,3}$	N $W_{6,4}$	N $W_{6,5}$...
...

Para quantificar o peso de cada um dos espaços e dimensões deve ser usado o modelo do AHP de Saaty (2008), que organiza os resultados da árvore de decisão, como mostra na figura 36, onde os espaços críticos seriam os critérios e as dimensões as alternativas.

Figura 36 – Arvore de decisão de Saaty.



5.2 Questionário

O usuário, por sua vez, se tornará conhecido a partir das respostas do questionário a ser aplicado, pois o mesmo deverá responder o seu nível de satisfação com o produto no exato momento em que vivencia a situação a ser analisada. Características básicas do usuário, tais como idade, sexo, entre outros, devem ser perguntados numa primeira parte do questionário para que seja possível fazer a triagem do público frequentador.

Pretende-se captar o sentimento de satisfação com o espaço através de um questionário realizado pelo método do *walking through* pelo usuário, dessa forma o usuário irá preencher suas respostas no momento exato que vivencia a situação.

As situações propostas serão obtidas através das dimensões como levantado no capítulo 4, onde para mensurar a usabilidade do espaço os diversos pesquisadores levantam dimensões de análise, onde os mesmos através de caracterização dessas dimensões enfocam o usuário a analisar o espaço sob uma perspectiva específica.

As perguntas a serem realizadas pelo questionário terão o foco da eficácia e eficiência do espaço, porém sob a ótica do usuário que nos contará o quanto este está satisfeito com o desempenho do edifício através da escala de Likert. Dessa forma pretende-se captar a variabilidade da satisfação em escala e

poder determinar quais os aspectos são mais fortes e quais são os mais fracos, entre todos pesquisados do empreendimento em questão.

Quanto ao questionário serão usadas as orientações de Hayes (2003) para a montagem e formulação das perguntas que terão sempre as palavras-chaves de aspectos mensuráveis sobre a qualidade do edifício levantados por Juhari (2012). As perguntas devem estar relacionadas aos espaços críticos, assim como as dimensões levantadas para serem analisadas. Portanto o questionário deve ser composto com pelo menos uma pergunta sobre cada dimensão para cada espaço crítico levantado.

5.3 Tutorial da metodologia

Dessa forma temos a situação mostrada na figura 34 como o fluxograma para a metodologia, o produto que será o conjunto de espaços críticos do empreendimento, o questionário no modelo *walking through* que deve ser realizado com o usuário ao percorrer o caminho sugerido e salientado as observações sob a ótica das dimensões da usabilidade, e assim tem-se o resultado do questionário a mensuração da satisfação do cliente e, portanto a usabilidade do espaço.

1. Definir os espaços críticos

Levantar os critérios para ranquear os espaços críticos do empreendimento em questão, podem ser espaços levantados através de suas rentabilidades para o empreendimento ou importância de sua funcionalidade para o negócio, ou mesmo a mescla desses dois critérios ou outros desejáveis.

2. Definição das dimensões

Existem algumas metodologias sobre usabilidade e suas dimensões, para a metodologia, sugerimos o uso da metodologia dos 6Ts da Nenonem.

3. Cálculo dos pesos

Os pesos de cada dimensão e espaço devem ser calculados usando a metodologia de Saaty, que define o percentual de preferência do usuário para cada uma das dimensões e espaços levantados.

Esses pesos devem ser imputados na matriz de usabilidade apresentada no subcapítulo 5.1, onde teremos o peso para cada cruzamento de espaço e dimensão.

4. Questionário

O questionário deve ser formulado como instruído no subcapítulo 5.2. Onde deve-se ter uma pergunta relacionada a cada espaço sob a ótica de uma dimensão específica.

5. Desempenho da avaliação sobre usabilidade

O resultado final deve ser a nota de cada questão com seu peso aplicado, e por fim a somatória de todas as notas particulares sob cada dimensão no espaço.

6. APLICAÇÃO HIPOTÉTICA – “ PROTÓTIPO DA APLICAÇÃO”

Para o capítulo 6 será realizado uma aplicação hipotética da metodologia apresentada. O shopping center será a tipologia de empreendimento a ser analisada. Serão seguidos os 5 passos levantados no capítulo 5.

1. Definir os espaços críticos

Como levantado no capítulo 2 temos os espaços críticos de um shopping center os acessos, corredores de loja, praça de alimentação, sanitários e estacionamento. Alguns devido a sua rentabilidade e outros pela necessidade de uso pelo usuário.

2. Definição das dimensões

A situações propostas serão sob a perspectiva das dimensões da metodologia do 6T da Nenonem (2013) como mostrados no capítulo 4.

Tem-se portanto a tabela preenchida da seguinte forma como mostra na figura 37:

Figura 37 - Matriz de usabilidade aplicada.

	Acesso W ₁	Corredor de loja W ₂	Praça de alimentação W ₃	Sanitários W ₄	Estacionamento W ₅
Tempo W ₁	N W _{1,1}	N W _{1,2}	N W _{1,3}	N W _{1,4}	N W _{1,5}
Toada W ₂	N W _{2,1}	N W _{2,2}	N W _{2,3}	N W _{2,4}	N W _{2,5}
Tangibilidade W ₃	N W _{3,1}	N W _{3,2}	N W _{3,3}	N W _{3,4}	N W _{3,5}
Tarefa W ₄	N W _{4,1}	N W _{4,2}	N W _{4,3}	N W _{4,4}	N W _{4,5}
Trajectoria W ₅	N W _{5,1}	N W _{5,2}	N W _{5,3}	N W _{5,4}	N W _{5,5}
Tema W ₆	N W _{6,1}	N W _{6,2}	N W _{6,3}	N W _{6,4}	N W _{6,5}

3. Calculo dos pesos

Onde W são os pesos que serão encontrados pela matriz de decisão de Saaty (2008) pela metodologia do AHP. E N são as notas obtidas da aplicação do questionário montado pelas diretrizes de Hayes (2003) usando da escalas das respostas de Likert realizado pelo método *walking through*.

Aplicando o AHP para descobrir a priorização dos espaços críticos na matriz de decisão na figura 38 para o usuário específico tem-se o resultado na figura 39.

Figura 38 - Matriz de decisão dos espaços críticos.

Matriz de Decisão

	Praça de alimentação	Corredor de loja	Estacionamento	Sanitário	Acesso
Praça de alimentação	1	2,00	7,00	9,00	9,00
Corredor de loja	0,50	1	7,00	9,00	9,00
Estacionamento	0,14	0,14	1	3,00	3,00
Sanitário	0,11	0,11	0,33	1	3,00
Acesso	0,11	0,11	0,33	0,33	1

Figura 39 - Ranking de prioridade dos espaços críticos.

Categoria	Prioridade	Ranking
Praça de Alimentação	47,3%	1
Corredor de Loja	36,1%	2
Estacionamento	8,4%	3
Sanitário	5,0%	4
Acesso	3,2%	5

Número de comparações = 10

Índice de Consistência = 7,2%

Portanto para o usuário em questão tem-se que o espaço da praça de alimentação é o mais importante e o acesso é o de menor importância, o

percentual de prioridade encontrado na segunda coluna da figura 39 que será o peso dos espaços críticos utilizado para completar a tabela na figura 37.

Aplicando o AHP para descobrir a priorização das dimensões na matriz de decisão na figura 40 para o usuário específico tem-se o resultado na figura 41.

Figura 40 - Matriz de decisão das dimensões.

Matriz de Decisão	Tradição	Tom	Tangibilidade	Tarefa	Tempo	Tema
Trajectoria	1	0,20	0,11	0,17	3,00	0,25
Toada	5,00	1	0,50	0,14	9,00	2,00
Tangibilidade	9,00	2,00	1	0,50	7,00	3,00
Tarefa	6,00	7,00	2,00	1	9,00	7,00
Tempo	0,33	0,11	0,14	0,11	1	0,14
Tema	4,00	0,50	0,33	0,14	7,00	1

Figura 41 - Ranking de prioridade das dimensões.

Categoria	Prioridade	Ranking
Tarefa	46,3%	1
Tangibilidade	23,7%	2
Toada	14,4%	3
Tema	9,6%	4
Trajectoria	4,0%	5
Tempo	2,3%	6

Número de comparações = 15

Índice de Consistência = 9,3%

Portanto para o usuário em questão tem-se que a dimensão da tarefa é mais importante que a dimensão do tempo, o percentual de prioridade encontrado na

segunda coluna da figura 41 será utilizado como pesos das dimensões na figura 37.

Dessa forma obtém-se a matriz de usabilidade na figura 42, com seus respectivos pesos de prioridade.

Figura 42 - Matriz de usabilidade com pesos aplicados.

	Acesso 3,2%	Corredor de loja 36,1%	Praça de alimentação 47,3%	Sanitários 5,0%	Estacionamento 8,4%
Tempo 2,3%	N 0,1%	N 0,8%	N 1,1%	N 0,1%	N 0,2%
Toada 14,4%	N 0,5%	N 5,2%	N 6,8%	N 0,7%	N 1,2%
Tangibilidade 23,7%	N 0,8%	N 8,6%	N 11,2%	N 1,2%	N 2,0%
Tarefa 46,3%	N 1,5%	N 16,7%	N 21,9%	N 2,3%	N 3,9%
Trajatória 4,0%	N 0,1%	N 1,4%	N 1,9%	N 0,2%	N 0,3%
Tema 9,6%	N 0,3%	N 3,5%	N 4,5%	N 0,5%	N 0,8%

4. Questionário

A estrutura do questionário apresenta duas partes, a primeira onde tenta-se conhecer um pouco do cliente e a segunda que irá avaliar a satisfação do cliente quanto ao uso do espaço.

Na primeira parte adota-se o fator do sexo do cliente, sua idade, sua renda familiar e o quanto tempo este cliente conhece o espaço a ser analisado. O intuito de medir esse tempo em que o cliente conhece o espaço é que quando se faça a formatação das respostas possam entender se os fatores da primeira impressão continuam os mesmos após a fidelização desse cliente que ainda frequenta o espaço após 1 ano.

A estrutura da segunda parte é dividida nos espaços críticos, àqueles identificados no capítulo 2 que são os mais importantes para a rentabilidade do negocio, são eles: corredores de lojas (contemplaremos lazer e serviços nesse mesmo tópico), praça de alimentação e estacionamento; foi agregado a eles duas áreas que apesar de não serem importantes para a rentabilidade do shopping center, são de grande relevância para estes espaços, pois estão relacionadas ao conforto e acessibilidade do edifício, são eles os sanitários que em capítulos anteriores justificou-se sua importância devido ao número de reclamações sobre o descaso de algumas administrações com estes espaços e os acessos do shopping que como descrito são elementos essenciais ao

empreendimento, pois estes tem o papel de fazer a conexão do mundo exterior com o interior, captando e convidando os clientes para que entrem no shopping center.

Dessa forma foi elaborado uma questão para cada dimensão do 6T para cada espaço acima mencionado. A resposta deve ser dada de acordo com o nível de satisfação do cliente com a situação vivenciada no momento e questionada na avaliação.

As respostas são de múltipla escolha com base na escala de Likert, sempre avaliando de 1 a 5, para que no final tem-se dois resultados, qual o espaço que está com problemas de performance, e qual a dimensão que precisa ser trabalhada para melhor envolver o cliente.

5. Desempenho da avaliação sobre usabilidade

Com a aplicação do questionário tem-se o seguinte resultado mostrado na figura 43.

Figura 43 - Matriz de usabilidade com notas do questionário.

	Acesso 3,2%	Corredor de loja 36,1%	Praça de alimentação 47,3%	Sanitários 5,0%	Estacionamento 8,4%
Tempo 2,3%	5 0,1%	5 0,8%	5 1,1%	5 0,1%	5 0,2%
Toada 14,4%	5 0,5%	5 5,2%	5 6,8%	5 0,7%	4,7 1,2%
Tangibilidade 23,7%	2 0,8%	5 8,6%	5 11,2%	5 1,2%	4 2,0%
Tarefa 46,3%	5 1,5%	5 16,7%	5 21,9%	5 2,3%	5 3,9%
Trajatória 4,0%	2 0,1%	3 1,4%	4 1,9%	2,5 0,2%	1 0,3%
Tema 9,6%	3 0,3%	2 3,5%	3 4,5%	4 0,5%	4 0,8%

Dessa forma encontramos a matriz de resultados apresentada na figura 44, onde pode-se distinguir quais espaços críticos e dimensões são as mais fortes no empreendimento analisado e quais precisam de maior atenção do empreendedor.

Verifica-se que o empreendimento tem como característica de maior desempenho a sua funcionalidade, ou seja, sua dimensão de tarefa no espaço da praça de alimentação, e por sua vez, a dimensão da trajetória nos ambientes do acesso e estacionamento devem ser analisados para entender sua baixa performance.

Figura 44 - Matriz de usabilidade com resultados.

	Acesso 3,2%	Corredor de loja 36,1%	Praça de alimentação 47,3%	Sanitários 5,0%	Estacionamento 8,4%	
Tempo 2,3%	0,004	0,042	0,054	0,006	0,010	0,115
Toada 14,4%	0,023	0,260	0,341	0,036	0,057	0,716
Tangibilidade 23,7%	0,015	0,428	0,561	0,059	0,080	1,142
Tarefa 46,3%	0,074	0,836	1,095	0,116	0,194	2,315
Trajectoria 4,0%	0,003	0,043	0,076	0,005	0,003	0,130
Tema 9,6%	0,009	0,069	0,136	0,019	0,032	0,266
	0,128	1,678	2,262	0,241	0,376	4,685

Porém o desempenho do empreendimento como um todo tem uma nota alta, uma vez que a pontuação máxima possível de ser atingida é a nota 5,0.

Se o mesmo questionário for replicado para outro shopping center pelo mesmo usuário pode-se manter os pesos dos ambientes críticos e dimensões encontrados pela metodologia do AHP de Saaty e apenas completar a matriz com as novas notas obtidas, com isso pode-se criar um ranking de usabilidade de shopping center. Onde será obtido uma nota sobre a usabilidade, sob a ótica do mesmo usuário, e realizar comparativos entre os diversos empreendimento analisados.

7. CONCLUSÃO

O propósito desse trabalho foi de desenvolver uma metodologia que pudesse ser capaz de mensurar a usabilidade do espaço construído, que tem três aspectos importantes, são eles: a eficácia, eficiência e satisfação.

A eficácia e eficiência do espaço são aspectos mensuráveis, e as avaliações desses dois aspectos no edifício podem encontrar o conceito de avaliação do desempenho do edifício - ADE, porém a satisfação do cliente é um aspecto qualitativo não mensurável.

Segundo Alexander (2008) a satisfação é consequência do desempenho do edifício na percepção do usuário no momento em que o mesmo vivencia uma situação no edifício, ou seja, se for possível captar a satisfação desse usuário no momento em que este passa por uma experiência no espaço poderia mensurar a usabilidade do espaço. Dessa forma, usando dessa premissa foi desenvolvida a metodologia.

Para tanto foi preciso entender as relações desses três aspectos usuário, produto e situação. O espaço construído foi entendido como produto a ser analisado, e a situação entendeu-se que poderiam ser as dimensões propostas por Nenonem, pois as mesmas analisavam o espaço cada uma sob uma ótica, assim como as diversas situações que deveriam ser entendidas.

A partir desse momento tem-se que para conseguir captar a avaliação mais precisa do usuário, o mesmo deveria estar vivenciando o espaço sob a situação específica para que fosse possível captar o sua satisfação. Para captar os níveis de satisfação desse usuário em cada uma dessas situações foi usado da escala de Likert no questionário desenvolvido a ser aplicado no modelo *walking thought*, e os resultados encontrados foram balanceados de acordo com o grau de importância que o usuário tem por cada espaço avaliado e dimensão pela metodologia do AHP. Essas foram as formas de manter as características qualitativas da satisfação para cada usuário que avaliasse o edifício.

A metodologia proposta mostrou-se aplicável para mensurar a usabilidade do espaço dos shopping centers, assim como os seus resultados puderam identificar quais espaços e dimensões são as mais fortes do empreendimento como também os que precisarão ser trabalhados.

Porém a aplicação mostrou que a ferramenta do questionário ainda deve ser melhor trabalhada, pois deve-se aprofundar mais nas intenções de cada administrador do negocio a ser avaliado, o que nesse trabalho não foi possível por falta de acesso a estes interesses das administrações de shopping centers.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRASCE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SHOPPING CENTERS. Disponível em: <http://www.portaldoshopping.com.br/>. Acesso em: nov. 2014.
- ALEXANDER, K. **Usability: philosophy and concepts**. Usability of Workplaces - Phase 2. 2008.
- BLYTH, A; GILBY, A; BARLEX, M. **Guide to Post Occupancy Evaluation**. HEFCE: 2006.
- BPMSG - BUSINESS PERFORMANCE MANAGEMENT. Disponível em: <http://bpmsg.com/>. Acesso em: abr. 2015.
- BRASIL. ABRASCE e GISMARKET. Censo Brasileiro de Shopping Centers. 2013.
- DICIONÁRIO DE LÍNGUA PORTUGUESA. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: nov. 2014.
- GREGÓRIO, C.A.G; SILVA, E.N. **Análise da evolução e dinâmica das adequações dos shopping centers na cidade de São Paulo**. 2006. 120p. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
- GUSSANDER, J. **Real estate management of shopping centers : Services, tenants and customers**. 2004.
- HAYES, B. E. **Medindo a satisfação do cliente**. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1995.
- JUHARI, N. H; ALI, H. M.; KHAIR, N. **The shopping mall servicescape affects customer satisfaction**. In: 3rd international conference on business and economic research, 2012. Bandung, Indonésia.
- KHACHATURIAN, N.; HAIDER, S. G. **A systems approach for the evaluation of performance of buildings in design process**. In: National Bureau of Standards Special Publication. Philadelphia, Pennsylvania, 1972.
- LIMA Jr, J. R. **Planejamento de Shopping-Centers**. Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP, São Paulo, 1996.

- MELHORAMENTOS. **Michaelis dicionário prático da língua portuguesa**. Edição 1. Brasil: Melhoramentos.
- NASCIMENTO, I. S. **Shopping Center e impacto de vizinhança: Um estudo da implantação do Center Shopping em Uberlândia**. In: XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR, 2005. Salvador, Brasil.
- NENONEN, S.; ALHO, J.; NISSINEN, K. **Usability of shopping centers – componentes of usability rating tool**. In: International Council for Research and Innovation in Building and Construction. Netherland, 2008.
- NENONEN, S; KOJO, I. **Restorative working environments**. 2013; Aalto University, Finland.
- NENONEN, S; KOJO, I. **User experience in an academic coworking place: the case of aalto university's design factory**. In: CIB Facilities Management Conference; 2014; Denmark.
- NENONEN, S; KOSKELA, H; KOSONEN, R. **Towards the user experience - integration of the measurable and non-measurable conditions of indoor environment**. Built Environment Services – research group, School of Engineering, Aalto University
- PETROLA DE MELO Jr., YOAKIM. **Identificação e hierarquização dos atributos de qualidade de Shopping Centers de Mix Temático com ênfase em produtos de alta comparação**. 2005. 137p. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
- PREISER, W. F.E.; VISCHER, J. C. **Assessing Building Performance**. 1 ed. Oxford: Elsevier, 2005.
- RECLAME AQUI. Disponível em: <http://www.reclameaqui.com.br/>. Acesso em jan. 2015.
- SAATY, T. L. **Decision making with the analytic hierarchy process**. Katz Graduate School of Business, University of Pittsburgh, 2008.
- SEMMA EMPRESA DE SHOPPING CENTERS. Disponível em: <http://www.semma.com.br/>. Acesso em: mar. 2015.

- THE INTERNATIONAL COUNCIL OF SHOPPING CENTERS.
Disponível em: <https://www.icsc.org/>. Acesso em: nov. 2014.

SITES DE SHOPPING CENTERS VARIADOS:

- ANCAR IVANHOE SHOPPING CENTER: Disponível em:
<http://www.ancar.com.br/>. Acesso em: jan. 2015.
- BRMALLS: Disponível em: <http://www.brmalls.com.br/>. Acesso em: jan. 2015.
- CIDADE CENTER NORTE: Disponível em:
<http://www.cidadecenternorte.com.br/>. Acesso em: nov. 2014.
- CONTINENTAL SHOPPING: Disponível em:
<http://www.continentalshopping.com.br/>. Acesso em: nov. 2014.
- IGUATEMI: Disponível em: <http://www.iguatemi.com.br/>. Acesso nov. 2014.
- MOOCA SHOPPING PLAZA: Disponível em:
<http://www.moocaplaza.com.br/>. Acesso em: nov. 2014.
- MULTIPLAN: Disponível em: <http://www.multiplan.com.br/>. Acesso em jan. 2015.
- RAPOSO SHOPPING: Disponível em: <http://www.raposo.com.br/>. Acesso em: nov. 2014.
- SHOPPING CENTER PENHA: Disponível em:
<http://www.shoppingpenha.com.br/>. Acesso em: nov. 2014.
- SHOPPING FREI CANECA: Disponível em:
<http://www.freicanecashopping.com/paulista/>. Acesso em: nov. 2014.
- SHOPPING METRO TATUAPÉ: Disponível em:
<http://www.shoppingtatuape.com.br/>. Acesso em: nov. 2014.

APÊNDICE A – AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO USUÁRIO DE SHOPPING CENTER

Instruções

O questionário a seguir tem como intuito avaliar o edifício do shopping center segundo a satisfação do cliente no exato momento em que o mesmo vivencia a experiência do espaço. Dessa forma, a recomendação para responder este questionário é assinalar a primeira sensação que vem a mente.

Informações gerais sobre o cliente

- 1) _____ **Sexo:**
 - a. Feminino
 - b. Masculino

- 2) _____ **Idade:**
 - a. Entre 18 e 25 anos
 - b. Entre 25 e 35 anos
 - c. Acima de 35 anos

- 3) _____ **Renda familiar:**
 - a. Acima de R\$ 9.745,00
 - b. Entre R\$ 9.745,00 e R\$ 7.475,00
 - c. Entre R\$ 7.475,00 e R\$ 1.734,00
 - d. Menos de R\$ 1.734,00

- 4) _____ **A quanto tempo você frequenta a este shopping center?**
 - a. Está é a primeira vez que vem ao shopping center.
 - b. Menos de 1 ano.
 - c. Há mais de 1 ano.

- 5) _____ **Você costuma frequentar o shopping center para (assinale um ou mais alternativas):**
 - a. Lazer – cinema, eventos, boliche, entre outros.
 - b. Alimentação
 - c. Serviços – bancos, laboratórios, lotéricas, academias, entre outros.
 - d. Compras

Fachada/ acesso do edifício

Para as questões a seguir o espaço a ser analisado é o edifício do shopping center por fora, sua fachada, seus acessos. Marque 1 caso você discorde inteiramente da afirmação e 5 caso concorde plenamente:

- 1) _____ **A fachada do edifício tem uma identidade visual que remete a marca do shopping center.**
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5

- 2) _____ **A entrada principal do shopping center é convidativa.**
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5

- 3) _____ **A sinalização externa é adequada para orientar a chegar no shopping center.**
 - a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
 - e. 5

- 4) _____ **Não existe obstruções físicas que me dificultaram a acessar o shopping center.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 5) _____ **Os horários de funcionamento do shopping center atendem a minha necessidade.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 6) _____ **O shopping center é o seu destino favorito.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5

Área do estacionamento

Para as questões a seguir o espaço a ser analisado é o estacionamento do shopping center. Marque 1 caso você discorde inteiramente da afirmação e 5 caso concorde plenamente:

- 1) _____ **O espaço do estacionamento do shopping center tem a mesma identidade visual do espaço interno.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **O ambiente do estacionamento transmite segurança.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **O ambiente do estacionamento está limpo.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **O ambiente do estacionamento tem iluminação adequada.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 3) _____ **A sinalização do estacionamento auxiliou no percurso.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 4) _____ **O espaço da vaga é adequado.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 4) _____ **A quantidade de vagas é adequada.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 5) _____ **O tempo total gasto desde o pagamento até a saída com o veículo foi adequado.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 6) _____ **A escolha do shopping center foi devido à comodidade que este estacionamento proporciona.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5

Sanitários

Para as questões a seguir o espaço a ser analisado são os sanitários do shopping center. Marque 1 caso você discorde inteiramente da afirmação e 5 caso concorde plenamente:

- 1) _____ **O ambiente dos sanitários do shopping center tem a mesma qualidade de materiais de acabamento que os espaços dos corredores de loja e mobiliário dos lounges.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 1) _____ **A sinalização do shopping foi suficiente para chegar aos sanitários.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5

- 2) _____ **O ambiente dos sanitários estavam limpos.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **O ambiente dos sanitários com aroma agradável.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **O ambiente dos tem iluminação agradável.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 3) _____ **A disposição dos equipamentos (pias, vasos, portas, espelhos, papelarias, entre outros) estavam instalados nas alturas e dimensões adequadas para o uso.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 4) _____ **A quantidade de sanitários é adequada.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 5) _____ **O tempo gasto para o uso do espaço foi adequado.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 6) _____ **A qualidade do material de acabamentos dos banheiros é relevante.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5

Corredores de lojas

Para as questões a seguir o espaço a ser analisado são os corredores de loja do shopping center. Marque 1 caso você discorde inteiramente da afirmação e 5 caso concorde plenamente:

- 1) _____ **Existe uma identidade visual uniforme por todos os corredores de loja que remete à marca do shopping center.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **Os corredores de loja são confortáveis ao passeio.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **Os corredores de loja tem temperatura confortável.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **Os corredores de loja tem iluminação adequada.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **Os corredores de loja tem som ambiente agradável.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 3) _____ **Identificar as lojas pela disposição de suas vitrines é fácil.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 4) _____ **Encontrar a loja destino foi fácil.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 5) _____ **O horário de funcionamento das lojas atende a sua necessidade.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 6) _____ **O mix de lojas (diversidade de marcas) foi essencial para a escolha do shopping center.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5

Praça de alimentação

Para as questões a seguir o espaço a ser analisado é a praça de alimentação do shopping center. Marque 1 caso você discorde inteiramente da afirmação e 5 caso concorde plenamente:

- 1) _____ **O espaço da praça de alimentação tem a mesma qualidade de material de seu mobiliário que os lounges dos corredores de lojas.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **A praça de alimentação tem um ambiente agradável para as refeições.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **A praça de alimentação tem som ambiente agradável.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 2) _____ **A praça de alimentação temperatura agradável.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 3) _____ **Encontrar assento para sentar foi rápido.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 4) _____ **Os corredores entre as cadeiras e mesas estava adequado para circulação com bandejas.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 4) _____ **O mobiliário é adequado para se fazer refeições.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 5) _____ **O horário de funcionamento da praça de alimentação atende a sua necessidade.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5
- 6) _____ **O mix de restaurantes (diversidade de marcas) foi essencial para a escolha do shopping center.**
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5