

CARINE ADAMES PACHECO, PATRÍCIA BIASI CAVALCANTI E VERA HELENA MORO BINS ELY

Observações sistemáticas do comportamento por filmagens: aplicação em pontos de venda

Systematic behavioral observations by video recording in retail stores

Carine Adames Pacheco

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2003), especialização em Arquitetura de Interiores pela Universidade Cruzeiro do Sul (2011) e mestrado no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina - PósARQ/UFSC (2014). Tem experiência profissional na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Projetos de Edificações e Interiores

Architect and Urbanist by the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (2003), Specialization in Interiors Architecture by the Cruzeiro do Sul University (2011) and Master's degree in the Graduate Program in Architecture and Urbanism of the Federal University of Santa Catarina - PósARQ/UFSC (2014). Has professional experience in the Architecture and Urbanism area, with emphasis on Projects of Buildings and Interiors.

carine@terra.com.br

Patrícia Biasi Cavalcanti

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Catarina (2000), mestrado em Arquitetura, na sub-área de Tecnologia e Habitabilidade, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2003) e doutorado em Arquitetura pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura - PROARQ/FAU da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2011), com estágio de doutorado na California Polytechnic State University, CA, EUA. Desde 2011 é professora adjunta do Departamento de Expressão Gráfica da Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente é tutora do Grupo PET Arquitetura e Urbanismo da UFSC.

Architect and Urbanist by the Federal University of Santa Catarina (2000), Master's degree in Architecture, in the sub-area of Technology and Habitability, by the Federal University of Rio Grande do Sul (2003) and Ph.D. in Architecture by the Graduate Program in Architecture - PROARQ/FAU of the Federal University of Rio de Janeiro (2011), with doctoral stage in California Polytechnic State University, CA, USA. Since 2011, she has been an adjunct professor in the Department of Graphic Expression at the Federal University of Santa Catarina. Currently, she is tutor of the Architecture and Urbanism Tutorial Education Program Group at UFSC.

patibiasi@yahoo.com

Vera Helena Moro Bins Ely

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (1979), mestrado em Licence en Architecture Urbaine pela Université Catholique de Louvain (1982), doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (1997) e Pós-Doutorado pela Université Catholique de Louvain (2017). É professora Titular da Universidade Federal de Santa Catarina e foi tutora do PET Arquitetura e Urbanismo da UFSC de 1992 a 2016. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, atuando principalmente nos seguintes temas: Acessibilidade/ Desenho Universal, Psicologia Ambiental e Morfologia Urbana.

Architect and Urbanist by the University of Vale do Rio dos Sinos (1979), Master's degree in Licensing in Urban Architecture by the Catholic University of Louvain (1982), Ph.D. in Production Engineering by the Federal University of Santa Catarina (1997) and Postdoctoral degree by the Catholic University of Louvain (2017). She is a titular professor at the Federal University of Santa Catarina and was tutor of Architecture and Urbanism Tutorial Education Program at UFSC from 1992 to 2016. Has experience in Architecture and Urbanism, working mainly in the following subjects: Accessibility/Universal Design, Environmental Psychology and Urban Morphology.

vera.binsely@gmail.com

Resumo

O presente artigo tem por objetivo descrever e avaliar a aplicação do método das observações sistemáticas por filmagens para análise do comportamento ambiental em duas lojas de uma rede de franquias de vestuário masculino e feminino, em Florianópolis, SC. O método foi utilizado em uma pesquisa de mestrado para registrar a influência do leiaute do ponto de venda no comportamento dos consumidores e funcionários. As observações foram realizadas por meio de imagens das câmaras internas de segurança, já existentes nas lojas, captadas diariamente durante o período de funcionamento. Foram identificados aspectos do leiaute que impactam significativamente no comportamento dos usuários, tais como: o dimensionamento das circulações e do balcão do caixa, a possibilidade de toque e experimentação dos produtos, e a necessidade de espaços de estar e espelhos distribuídos pelo ambiente. Esses fatores foram ratificados nos métodos aplicados posteriormente na pesquisa, apontando para a eficácia e a confiabilidade da observação por filmagens para a obtenção de resultados consistentes. Uma importante vantagem do método a ser destacada é que minimiza a interferência nos comportamentos dos usuários, como constrangimento, o que pode ocorrer quando há presença do pesquisador no local, já que os usuários não percebem que estão sendo observados. Tal presença pode, inclusive, gerar incômodo aos proprietários ou gestores das lojas, caso se estenda por períodos prolongados de tempo. Outra vantagem é o fato de ser um trabalho de gabinete, que possibilita registrar o comportamento de vários usuários com um único pesquisador. Tendo em vista que a observação por filmagens é relativamente pouco utilizada em pesquisas de arquitetura, acredita-se que este trabalho possa contribuir para a reflexão sobre essa técnica e sua utilização em trabalhos futuros.

Palavras-chave: Observação. Filmagens. Ponto de venda. Comportamento. Usuários.

Abstract

This article aims to describe and to assess the use of a systematic observation method to analyze environmental behavior in two stores of a men and women's clothing franchise network in Florianópolis, SC, by using video recording. The method was applied in a thesis to record the influence of the store layout on consumers and employees' behavior. The observations were carried out through images of the existing internal surveillance cameras, captured daily during the store working hours. Layout aspects that significantly affect users' behavior were identified, such as the size of the circulation areas and checkout counter, the possibility of touching and trying on the items, and the need to provide living spaces as well as mirrors distributed around the ambience. These factors were ratified by the methods applied later in the research, which shows the efficacy and reliability of video-based observations for obtaining consistent results. It is important to highlight that, since users do not perceive that they are being observed, this method minimizes interfering behaviors, such as constraint, which can occur when the investigator is present at the site. His or her presence might cause some discomfort among store owners and managers as well if it is extended for long periods of time. Moreover, this method consists of office work, in this way it enables a single researcher to record the behavior of several users. Since this method is hardly used in architecture research, it is believed that the present study might contribute to enhancing its use in further investigations

Keywords: Observation. Videorecording. Point of sale. Behavior. Users.

Introdução

O presente artigo apresenta resultados finais de uma dissertação de mestrado na qual se buscou identificar diretrizes projetuais para o planejamento do leiaute do ponto de venda a partir do estudo da percepção e do comportamento ambiental dos usuários — clientes e funcionários. Há muitos estudos sobre percepção e comportamento ambiental na temática de ponto de venda realizados no exterior, porém são raros os trabalhos que focam em aspectos relativos ao leiaute do ambiente. Além disso, no Brasil, as pesquisas realizadas sobre o ponto de venda costumam ser oriundas das áreas de Marketing e Administração, constatando-se uma escassez de trabalhos no âmbito da Arquitetura e em outras áreas afins ao planejamento do ambiente.

A pesquisa de campo foi realizada em duas lojas, situadas em Florianópolis, SC, pertencentes a uma grande rede regional de franquias de vestuário masculino e feminino. A metodologia incluiu: entrevistas com profissionais do setor de Arquitetura das lojas, levantamento espacial, observações por filmagens, análise walkthrough e mapeamento comportamental. Com a abordagem multimétodos buscou-se minimizar as possíveis limitações de cada método isoladamente, de forma que os resultados pudessem se complementar, sanar eventuais dúvidas e aumentar sua confiabilidade.

No intuito de evitar que a presença do pesquisador alterasse o comportamento dos usuários, além das observações diretas e sistemáticas do comportamento, realizadas por meio de mapeamento comportamental, buscou-se utilizar um método diferenciado e menos usual nas pesquisas da área: as observações sistemáticas por filmagens. Nesse sentido, foi possível tirar partido das câmeras de segurança já presentes nas lojas da rede, coletando dados adicionais para serem analisados.

Assim, este artigo tem por objetivo descrever e refletir especificamente sobre a aplicação do método das observações sistemáticas por filmagens para análise do comportamento ambiental, comparativamente aos resultados obtidos por meio dos outros métodos aplicados. Considerou-se relevante apresentar a experiência de aplicação desse método, por acreditar que ele ainda é relativamente pouco explorado nas pesquisas de Arquitetura no país, a fim de contribuir para futuras aplicações.

Encontra-se abaixo parte da fundamentação teórica, seguida da descrição dos objetos de análise, ou seja, as lojas nas quais a pesquisa foi realizada. Na sequência, são apresentados a metodologia adotada e os resultados encontrados com a técnica da observação por meio de filmagem. Por fim, são apresentadas as considerações finais, como a avaliação sobre a utilização do método.

Fundamentação teórica

A observação é um método de coleta de dados que permite a compreensão de determinados aspectos da realidade, examinando fatos ou fenômenos que se deseja estudar. Essa análise ajuda o pesquisador a identificar e obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento (LAKATOS; MARCONI, 2007).

A observação sistemática do comportamento ambiental é também utilizada com muita frequência no estudo das relações pessoa-ambiente, pois fornece dados que complementam resultados de outros métodos, como aqueles relativos à percepção dos usuários, por exemplo. Por meio do estudo do comportamento é possível com-

preender as atividades que integram a rotina de uso de um determinado local e a adequação do ambiente, além de aspectos relativos à apropriação e à territorialidade (BECHTEL; MARANS; MICHELSON, 1987; SANOFF, 1991).

Segundo Sommer e Sommer (1997), a observação direta e sistemática permite entender os comportamentos públicos das pessoas, porém constitui um método limitado no que se refere ao estudo de comportamentos privados ou íntimos, que não serão desempenhados na frente do pesquisador, como, por exemplo, trocar de roupa. Na observação direta e sistemática, a presença do pesquisador no local pode ser considerada um elemento de interferência, pois pode impactar o comportamento das pessoas que estão sendo observadas e comprometer a neutralidade dos resultados obtidos.

Zeisel (2006) também acredita que a observação em que o pesquisador tem sua presença reconhecida pelos usuários pode impactar seus comportamentos. O autor pondera que as pessoas observadas podem não confiar na imparcialidade do pesquisador, deixando de realizar condutas não autorizadas ou que possam ser consideradas inadequadas, por receio de se expor à crítica ou à delação. Além disso, quando a observação se estende por períodos prolongados, o método pode interferir no bem-estar das pessoas, uma vez que tende a comprometer sua privacidade.

Por esse motivo, busca-se em geral realizar as observações diretas e sistemáticas de forma menos intrusiva possível, evitando-se interferir nos eventos que ocorrem no ambiente. O aprimoramento das técnicas de coleta de dados na pesquisa observacional, como o uso da filmagem, por exemplo, também pode contribuir para minimizar essa interferência. Dessen e Murta (1997, apud CANO; SAMPAIO, 2007) colocam que, em se tratando do registro de interações sociais, pelo qual se considera o comportamento de todos os participantes, o uso da gravação em vídeo mostra-se um recurso muito valioso.

Tal recurso foi amplamente utilizado pelo consultor norte-americano Paco Underhill para estudar e orientar o planejamento de pontos de venda. A partir do estudo de uma ampla quantidade de filmagens em lojas norte-americanas, Underhill (2009) observou comportamentos recorrentes nos usuários relacionados com a configuração espacial, e definiu algumas estratégias projetuais desejáveis ao planejamento de interiores de grandes redes de varejo, tornando-se referência na área.

Além de minimizar as interferências relativas à presença do pesquisador no local, deve-se buscar evitar que outros métodos previstos em um determinado projeto de pesquisa possam causar interferência no comportamento das pessoas observadas, na medida em que evidenciem um ou mais pressupostos do estudo. Por isso, diversos autores recomendam que a observação sistemática seja preferencialmente realizada antecedendo outros métodos, como questionários e entrevistas, evitando que os questionamentos presentes em tais instrumentos possam, de algum modo, influenciar e modificar as atitudes das pessoas observadas (SOMMER, 1979; SOMMER; SOMMER, 1997).

Desse modo, a revisão de literatura já aponta algumas das possíveis vantagens da observação por meio de filmagens, comparativamente à presença do pesquisador no local, destacando-se o fato de que minimiza a interferência sobre os comportamentos dos usuários, bem como a ocorrência de constrangimentos. Outras possíveis vantagens ou desvantagens da observação por meio de filmagens serão abordadas no decorrer deste trabalho.

Objetos de análise

Na presente pesquisa foram desenvolvidos estudos de caso em dois pontos de venda de uma rede varejista do segmento de vestuário feminino e masculino adultos, localizados em shopping centers de Florianópolis, SC, voltados para um público de classe média alta.

Optou-se por estudar duas lojas com configurações ambientais distintas, porém tendo algumas variáveis comuns —o produto comercializado e o perfil de seus compradores e funcionários. Com isso, buscou-se refletir sobre suas diferenças e similaridades no que diz respeito à influência do leiaute no comportamento dos usuários. A escolha dos dois pontos de venda analisados baseou-se nas diferenças entre as lojas. Para isso, fez-se uma seleção entre as que têm os leiautes mais antagônicos em relação a: número de pavimentos e de acessos, posição do caixa, posição da escada (quando existente), disposição dos setores masculino e feminino, formato da vitrine e ambientes de serviço encontrados.

A loja A é térrea, abriga de um lado a seção feminina e de outro a masculina. Esse ponto de venda possui duas portas de entrada, uma em cada setor. O caixa está posicionado no centro da loja, de costas para a vitrine, a qual ocupa toda a fachada. O leiaute da loja é dividido em espaços menores para exposição de grupos de produtos e apresenta mesas centrais mais baixas que os expositores do perímetro. No mezanino, no qual o acesso é restrito aos funcionários, localizam-se: o estoque, uma saleta para tarefas administrativas e a central de ar condicionado [Figura 1].

A loja B tem dois pavimentos de área de venda, sendo a seção feminina localizada no térreo e a masculina no piso superior, e possui uma única porta de acesso. A escada está localizada no centro da loja e é voltada para a entrada; assim, encobre o balcão do caixa que fica ao fundo. A vitrine ocupa toda a fachada frontal, sendo um quarto de sua extensão em ângulo de 45 graus. Os expositores situados no perímetro da loja são mais altos que os centrais, o que permite ao cliente ver grande parte dos produtos expostos ao entrar no ambiente. No segundo andar também encontramos espaços de serviço, tais como: estoque, armário para funcionários, bancada para processamento de dados e sala para equipamentos de ar condicionado [Figuras 2 e 3].

Metodologia

As observações sistemáticas das filmagens fizeram parte de uma abordagem multimétodos que incluiu entrevistas com profissionais do setor de Arquitetura (uma gerente e duas assistentes), levantamento espacial, análise walkthrough e mapeamento comportamental. Para atender ao objetivo deste artigo, focaremos aqui na reflexão sobre as observações por filmagem.

As observações sistemáticas do comportamento por filmagem foram realizadas por meio de imagens das câmaras de segurança internas das lojas, após autorização e liberação pela direção da rede de franquias. Vale ressaltar que o projeto de pesquisa foi registrado na Plataforma Brasil e teve aprovação final pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina.

Cada um dos dois pontos de venda estudados possui quatro câmeras em posições distintas [Figuras 1, 2 e 3], que fornecem imagens ao vivo dos acontecimentos em cada loja e permite, inclusive, tirar foto de uma cena ou gravar fragmentos de vídeos.



FIGURA 1 – Planta baixa da loja A com localização das câmeras

Fonte: Elaborado pelas autoras com base no levantamento espacial (2014).



FIGURA 2–Planta baixa do térreo da loja B com localização das câmeras

Fonte: Elaborado pelas autoras com base no levantamento espacial (2014).



FIGURA 3– Planta baixa do 2º pavimento da loja B com localização das câmeras

Fonte: Elaborado pelas autoras com base no levantamento espacial (2014).

A definição do que seria observado no ambiente baseou-se em Zeisel (2006), que apresenta orientações para o estudo do modo como os usuários utilizam um determinado local. O autor enumera algumas perguntas a serem respondidas: O que os indivíduos fazem? Como as atividades se relacionam espacialmente? Como as relações espaciais afetam seus participantes? O autor ressalta, ainda, que é importante observar como o espaço físico dá suporte ou interfere nos comportamentos e efeitos que o ambiente provoca nas relações, tanto de indivíduos como de grupos.

A partir do que foi levantado, como relevante para o planejamento do leiaute de pontos de venda ao longo da revisão bibliográfica da dissertação, foi criado um roteiro para observação por filmagens com aspectos a serem averiguados [Figura 4], considerando a limitação do ângulo de visão das câmeras.

Assim, durante as observações, foi dada especial atenção para alguns aspectos específicos da relação entre os possíveis compradores e o leiaute das lojas, os quais se mostraram relevantes em pesquisas anteriores sobre a temática. Tais aspectos a serem observados incluíram: o comportamento dos usuários na entrada da loja, a direção de seu percurso (direita ou esquerda), a facilidade de tocar e experimentar os produtos, bem como de encontrar e utilizar espelhos e provadores, e as estratégias de projeto que favorecem sua permanência e de acompanhantes na loja. Também foram analisadas as atividades rotineiras dos funcionários e possíveis dificuldades que encontraram para a sua realização

O QUE OBSERVAR NAS FILMAGENS?
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comportamento do consumidor no acesso <ul style="list-style-type: none"> • O consumidor presta atenção aos produtos que ficam na zona de transição? • Que produtos e móveis ficam nessa área e como os clientes reagem a eles? • Qual a velocidade do consumidor no acesso a loja? Ele realmente utiliza essa área de acesso como zona de transição, para desacelerar a velocidade? ▪ Direção do consumidor após acessar a loja <ul style="list-style-type: none"> • Há um caminho preferencial para o consumidor que já entrou na loja? ▪ Avaliação das mercadorias, possibilidade de toque, experimentação e autoatendimento <ul style="list-style-type: none"> • Todos os produtos estão expostos possibilitando fácil alcance pelos consumidores? • Há área adequada para a avaliação das mercadorias? Consumidores e vendedores têm onde apoiar produtos que selecionam? • Há espelhos nas proximidades? Em quantidade suficiente? São bastante utilizados? • Se as pessoas estiverem com as mãos ocupadas (outras compras, sacolas, sombrinha,...), há onde apoiar para que possam se concentrar na experimentação das mercadorias? ▪ Áreas de circulação <ul style="list-style-type: none"> • O dimensionamento dos corredores é adequado? Usuários se esbarram? Há espaço para uma pessoa circular e outra ficar junto aos móveis contemplando produtos? • A circulação é fluida? Existem obstáculos no caminho? • As circulações são adequadas para a diversidade de usuários? ▪ Movimentação no acesso aos provadores <ul style="list-style-type: none"> • Formam-se filas aguardando vaga? • Como é o fluxo de pessoas nessa área? ▪ Formação de fila no caixa <ul style="list-style-type: none"> • Há expositores que possam distrair as pessoas que aguardam e estimular compras por impulsos? • No caso de formação de filas grandes, acontecem desistências? ▪ Atividades no balcão do caixa <ul style="list-style-type: none"> • Quais as atividades realizadas? • O dimensionamento é adequado para a realização dessas atividades? ▪ Atividades diversas realizadas na loja <ul style="list-style-type: none"> • Há conflitos ou constrangimentos relativos ao ambiente para a realização de atividades dos funcionários? E para as atividades dos clientes em potencial? ▪ Espaços de estar <ul style="list-style-type: none"> • Há áreas de estar suficientes na loja para suporte ao consumidor e seus acompanhantes? • Quem utiliza os espaços de estar? Por quanto tempo? • Há locais para funcionários se sentarem entre atendimentos?

FIGURA 4 – Roteiro para observação por filmagens

Fonte: Elaborado pelas autoras (2014).

Para sistematizar o registro da observação, foi elaborada uma planilha de observação por filmagens [Figura 5], a qual apresenta uma divisão de acordo com a localização de cada câmera. Nela puderam ser anotados, além do tempo de observação, os dados obtidos em cada campo de visão. Alguns dados foram tratados quantitativamente — por exemplo, porcentagem de pessoas que se direcionam para a direita ou para a esquerda —, enquanto a maioria das informações obtidas teve tratamento qualitativo.

PLANILHA DE OBSERVAÇÃO POR FILMAGENS	
Loja:	Data: Dia da semana:
CÂMERA	DADOS OBSERVADOS
Hora início:	
Hora fim:	
Hora início:	
Hora fim:	

FIGURA 5 – Planilha de observação por filmagens

Fonte: Elaborado pelas autoras (2014).

Procurou-se diversificar os dias e horários das observações, dando preferência para a análise de períodos de maior fluxo de usuários, que, segundo as gerentes, são durante a noite e os finais de semana. Estipulou-se o tempo de 10 minutos para a observação de cada câmera. Em alguns casos, o período de observação foi estendido para 15 minutos por apresentar cenas com atividades importantes [Figura 6].

No decorrer das análises, optou-se por reduzir a observação de algumas câmeras, já que as atividades e os comportamentos verificados nelas se mostraram muito repetitivos, e focar nas que mostravam imagens de comportamentos mais diversificados.

A quantidade e a duração das observações por filmagens em cada loja estão especificadas no quadro a seguir [Figura 6]. A amostra foi definida de forma qualitativa, sendo feitas observações até se ter uma recorrência significativa dos dados obtidos, que evidenciasse uma convergência nos resultados.

LOJA A					
DATA	DIA DA SEMANA	CÂMERA	HORA INÍCIO	HORA FIM	TEMPO
15/09/13	Domingo	Caixa	19:00	19:10	10 minutos
15/09/13	Domingo	Setor Feminino 1	19:10	19:20	10 minutos
15/09/13	Domingo	Setor Feminino 2	19:20	19:30	10 minutos
15/09/13	Domingo	Setor Masculino	19:30	19:40	10 minutos
18/09/13	Quarta	Caixa	11:10	11:25	15 minutos
18/09/13	Quarta	Setor Feminino 1	11:25	11:35	10 minutos
18/09/13	Quarta	Setor Feminino 2	20:30	20:40	10 minutos
18/09/13	Quarta	Setor Masculino	20:40	20:50	10 minutos
21/09/13	Sábado	Setor Feminino 2	19:15	19:25	10 minutos
21/09/13	Sábado	Setor Masculino	19:30	19:45	15 minutos
30/03/14	Domingo	Caixa	15:30	15:40	10 minutos
30/03/14	Domingo	Setor Feminino 1	15:40	15:50	10 minutos
30/03/14	Domingo	Setor Feminino 2	15:50	16:00	10 minutos
30/03/14	Domingo	Setor Masculino	16:00	16:10	10 minutos
03/04/14	Quinta	Setor Masculino	21:40	21:50	10 minutos
03/04/14	Quinta	Setor Feminino 2	21:50	22:05	15 minutos
03/04/14	Quinta	Caixa	22:05	22:15	10 minutos
12/04/14	Sábado	Caixa	18:40	18:50	10 minutos
12/04/14	Sábado	Setor Feminino 1	18:50	19:00	10 minutos
12/04/14	Sábado	Setor Feminino 2	19:00	19:10	10 minutos
12/04/14	Sábado	Setor Masculino	19:10	19:20	10 minutos
10/05/14	Sábado	Setor Feminino 1	15:45	16:00	15 minutos
10/05/14	Sábado	Setor Feminino 2	16:00	16:15	15 minutos
10/05/14	Sábado	Setor Masculino	16:15	16:25	10 minutos
10/05/14	Sábado	Setor Feminino 1	17:15	17:25	10 minutos
10/05/14	Sábado	Setor Feminino 2	17:25	17:40	15 minutos
10/05/14	Sábado	Setor Masculino	17:40	17:50	10 minutos
10/05/14	Sábado	Setor Feminino 2	20:30	20:45	15 minutos

LOJA B					
DATA	DIA DA SEMANA	CÂMERA	HORA INÍCIO	HORA FIM	TEMPO
15/09/13	Domingo	Entrada	18:00	18:10	10 minutos
15/09/13	Domingo	Setor Feminino	18:10	18:20	10 minutos
15/09/13	Domingo	Caixa	18:20	18:30	10 minutos
15/09/13	Domingo	Setor Masculino	18:30	18:40	10 minutos
18/09/13	Quarta	Entrada	20:50	21:00	10 minutos
18/09/13	Quarta	Setor Feminino	21:00	21:10	10 minutos
18/09/13	Quarta	Caixa	21:10	21:20	10 minutos
18/09/13	Quarta	Setor Masculino	21:20	21:30	10 minutos
30/03/14	Domingo	Entrada	18:00	18:10	10 minutos
30/03/14	Domingo	Setor Feminino	18:10	18:20	10 minutos
30/03/14	Domingo	Caixa	18:20	18:30	10 minutos
30/03/14	Domingo	Setor Masculino	18:30	18:40	10 minutos
03/04/14	Quinta	Entrada	20:15	20:25	10 minutos
03/04/14	Quinta	Setor Feminino	20:25	20:35	10 minutos
03/04/14	Quinta	Caixa	20:35	20:45	10 minutos
12/04/14	Sábado	Entrada	18:00	18:10	10 minutos
12/04/14	Sábado	Setor Feminino	18:10	18:20	10 minutos
12/04/14	Sábado	Caixa	18:20	18:30	10 minutos

FIGURA 6 – Dados e horários das observações por filmagens

Fonte: Elaborado pelas autoras (2014).

Resultados obtidos com a aplicação do método

A análise da observação sistemática do comportamento por filmagens permitiu verificar os comportamentos dos usuários em diferentes setores da loja. Segue uma síntese dos principais resultados obtidos por meio desse método.

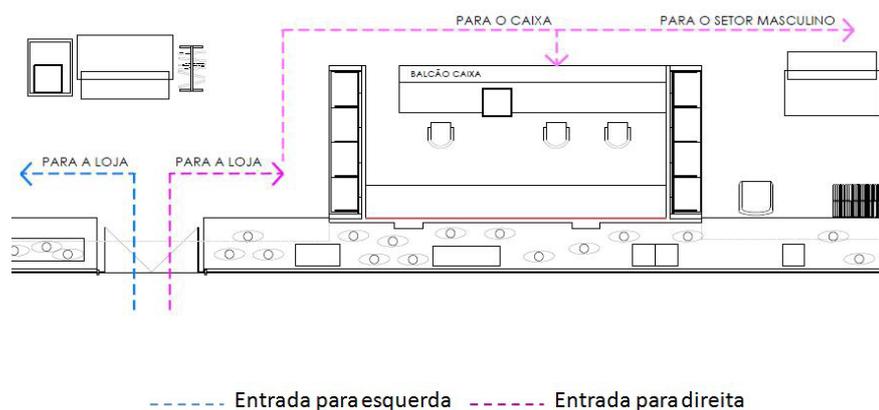
É possível visualizar a existência de mesas expositoras logo após as portas de acesso das duas lojas analisadas. Pode-se constatar que em ambas as lojas essas mesas servem como redutor de velocidade para os clientes que entram no ponto de venda, corroborando a importância de criar uma zona de transição no acesso, já apontada em estudos anteriores (AUGUSTIN, 2009; UNDERHILL, 2009; EBSTER; GARAUS, 2011;). Percebe-se que os clientes que entram mais apressados ou com algum objetivo definido passam direto pelas mesas expositoras, enquanto os que entram com mais tranquilidade normalmente se detêm para contemplar os produtos que ali se encontram.

Em relação à direção que o consumidor escolhe após acessar a loja, nas filmagens desses estudos de caso não se constatou um comportamento preferencial. Estudos na área sugerem que ao ingressar numa loja, as pessoas tendem a ir para a direita e a percorrê-la em sentido anti-horário (UGAYA, 1993; AUGUSTIN, 2009; UNDERHILL, 2009; EBSTER E GARAUS, 2011;).

Na loja A, foram observadas 21 pessoas acessando-a pela porta situada no setor feminino e 12 pessoas acessando a loja pela porta situada no setor masculino. No acesso do setor feminino, 76% dos clientes direcionaram-se para a direita, enquanto 24% direcionaram-se para a esquerda. Verificou-se que diversas pessoas se encaminharam para a direita porque se dirigiam diretamente ao caixa para efetuar pagamentos do tipo crediário ou para retirar mercadorias do conserto ou reservadas, demonstrando já conhecer a loja. Em outros casos, os usuários direcionaram-se para a direita, com o intuito de deslocar-se para o setor masculino [Figura 7].

FIGURA 7—Direção dos consumidores ao entrar no setor feminino da loja A

Fonte: Elaborada pelas autoras



Já na porta do setor masculino, o comportamento foi o oposto: a maior parte (58%) dos consumidores entrou e, em seguida, direcionou-se para a esquerda, enquanto o restante (42%) entrou e direcionou-se para a direita [Figura 8].

FIGURA 8–Direção dos consumidores ao entrar no setor masculino da loja A

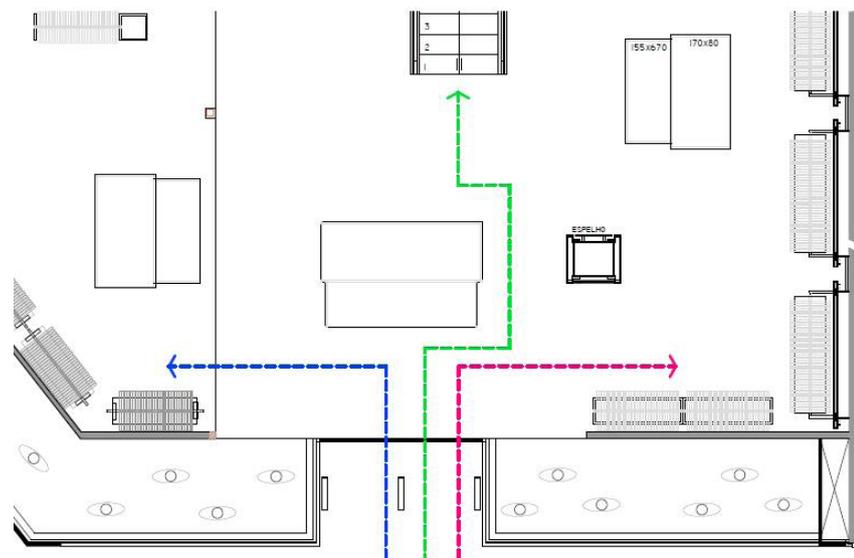
Fonte: Elaborada pelas autoras (2014).



Na loja B, no total, foram observadas 27 pessoas, das quais 45%, ao entrar, direcionaram-se para a direita, 33% para a esquerda e 22% dirigiram-se à escada, em busca do acesso ao setor masculino, que fica no segundo pavimento [Figura 9].

FIGURA 9 – Direção dos consumidores ao entrar na loja B

Fonte: Elaborada pelas autoras (2014).



Nas lojas estudadas não se verificou, portanto, um comportamento predominante quanto à direção que os usuários escolhem para percorrer o ponto de venda, após acessá-lo. Possivelmente, o fato de não ter sido observada uma direção preferencial deve-se ao fato de não serem lojas de grande porte, nas quais possa haver muitas dúvidas sobre em que sentido ou direção deslocar-se. Acredita-se, também, que boa parte dos clientes já conheça o leiaute e, por isso, direcione-se para locais específicos da loja, conforme suas necessidades. Os estudos que afirmam que as pessoas tendem a direcionar-se para a direita, foram, em geral, realizados em lojas de grande porte, com leiaute possivelmente mais complexo, e em situações em que o cliente não tem direção, propósito pré-definido ou clareza sobre em qual local da loja encontrará o produto pretendido.

Outros aspectos também podem ter contribuído para a variação na direção escolhida para percorrer a loja: o fato de que as portas de acesso se encontram em posição central; e a tendência dos compradores é a de irem em direção aos vendedores, assim que ingressam na loja, como observado nas filmagens.

No que diz respeito à facilidade de acessar as mercadorias, constata-se que o mobiliário e o leiaute permitem que os clientes possam alcançar e manipular a grande maioria dos produtos sem, necessariamente, demandar auxílio dos vendedores, seja por escolha pessoal ou porque todos os funcionários estão atendendo. O fato de todos os produtos estarem dispostos com fácil alcance visual e físico favorece o autoatendimento [Figuras 10, 11, 12 e 13], premissa sugerida por Ang, Leong e Lim (1997), Tramontin (2000), Blessa (2003), Underhill (2009), Panero e Zelnik (2010) e Parente (2011). Estudos desses autores apontam que a facilidade de tocar e manusear produtos favorece o aumento das vendas.



FIGURA 10 E 11 – (Clientes manipulando os produtos na loja A)

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2014).



FIGURA 12 E 13 – Clientes manipulando os produtos na loja B

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2014).

Pode-se apurar, nas filmagens, que a avaliação de produtos acontece, em geral, na circulação junto aos móveis expositores, nos quais os vendedores mostram as mercadorias ou os próprios clientes as manuseiam. Isso vai de encontro ao conceito de dispor de áreas de avaliação dos produtos junto ao mobiliário expositor, apresentado por Green (2001, 2011). Em outros momentos, constata-se que a avaliação também acontece sobre as mesas e balcões em que os produtos são apoiados.

Verifica-se, ainda, que alguns produtos— como cintos, coletes, casacos e acessórios em geral —, depois de avaliados, costumam ser experimentados na área de vendas. Nesses casos, percebe-se que o cliente sempre procura por um espelho. Em um dos casos observados na loja A, a cliente larga a bolsa sobre a mesa expositora para provar um cinto por cima da roupa. Com a ajuda da acompanhante, procura um espelho e, como não encontra, ela acaba se dirigindo ao provador. Essa e outras situações observadas sugerem que há relativamente poucos espelhos nessa loja ou sua posição não é a ideal, o que dificulta sua visualização. Na loja B, em uma das observações, uma mulher, ao provar uma echarpe, encontra com facilidade um espelho próximo. Segundo Blessa (2003) e Underhill (2009), devem ser previstos espelhos em quantidade e posicionamento adequados por toda a loja, pois eles favorecem a experimentação, o que, por sua vez, também induz à efetivação das compras (UNDERHILL, 2009; BLESSA, 2003).

Percebe-se que a dimensão das circulações, em geral, acomoda confortavelmente o fluxo de usuários e as atividades realizadas nas duas lojas. Há espaço suficiente para um usuário caminhar e outro ficar próximo aos expositores, contemplando os produtos. Diversos autores ressaltam a importância de dimensionar adequadamente os corredores e permitir que possíveis compradores permaneçam junto aos expositores para examinar os produtos enquanto outras pessoas circulam, sem esbarrar neles. A circulação deve acomodar usuários de diversas dimensões corporais e garantir espaço confortável para o vendedor ter acesso à mercadoria e atender o cliente sem constrangimento (UGAYA, 1993; ANG, LEONG, LIM, 1997; D'ASTOUS, 2000; LOPEZ, 2000; NG, 2003; GURGEL, 2005; UNDERHILL, 2009; SAMPAIO et al., 2009; PANERO; ZELNIK,

2010; EBSTER; GARAUS, 2011; PARENTE, 2011; VAN ROMPAY et al., 2011; GREEN, 2001, 2011; MORGAN, 2011).

Na loja A, mesmo no dia de maior movimento, não foram visualizadas pessoas se esbarrando, nem obstáculos no caminho, o que sugere que a circulação é fluida. Se, em alguns casos, houve uma grande concentração de usuários em determinada área, as demais pessoas optaram por outro trajeto [Figuras 14, 15, 16 e 17].



FIGURA 14,15,16,17 – Corredores amplos permitem as atividades e a circulação confortável dos diversos usuários na loja A

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2014).

Na loja A, nenhuma câmera mostra o acesso aos provadores, mas é possível visualizar os vendedores indo e voltando dessa direção diversas vezes, com mercadorias. Não foi possível, por meio das filmagens, avaliar em profundidade a adequação desse setor da loja às atividades de clientes, funcionários e acompanhantes no local. No entanto, essas questões foram averiguadas com a aplicação dos métodos seguintes, tendo em vista que se trata de uma pesquisa com abordagem multimétodos.

Na loja B, verifica-se que, próximo ao acesso aos provadores, há concentração e fluxo intensos de usuários: acompanhantes aguardam, clientes fazem pedidos e esperam mercadorias, e os vendedores levam produtos. Percebe-se, também, que na área em frente ao caixa pode acontecer aglomeração, devido à convergência de fluxos e atividades: clientes que esperam e realizam pagamento; circulação intensa de vendedores e clientes que vêm do provador ou vão até ele; acompanhantes que se dirigem de ou para a área de descanso, entre outros. Mesmo assim, nos períodos observados, não foram detectados usuários se esbarrando [Figura 18]. Constata-se que é frequente a presença de clientes com carrinhos de bebê. Pelo que se pode perceber nas observações, as circulações da loja têm dimensões adequadas para esse perfil específico de usuários e, possivelmente, atendem confortavelmente aos cadeirantes, os quais não foram observados nas filmagens. Nas situações observadas na loja A, há espaço suficiente para a manobra e estacionamento do carrinho, além de permitir a passagem de outras pessoas [Figura 19]. Dessa forma, acredita-se que as circulações são adequadas para a diversidade de usuários.



FIGURA 18 – Fluxo intenso de usuários próximo ao acesso dos provadores e em frente ao caixa na loja B

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2014).



FIGURA 19 – Compradora circulando com carrinho de bebê pela loja A

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2014).



FIGURA 20 – Compradora circulando com carrinho de bebê na loja B

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2014).

Na loja B foi registrada nas filmagens uma mulher saindo dos provadores com um carrinho de bebê [Figura 20]. Tal fato nos faz pensar que, além dos corredores serem adequados para a circulação desse perfil de usuários, os projetistas também devem prever, no mínimo, um provador acessível, conforme recomenda a NBR 9050 (2015), em que a pessoa possa estacionar o carrinho, enquanto experimenta as mercadorias. Assim, se ao menos um dos provadores for planejado com base em princípios do Desenho Universal, será possível comportar adequadamente esse e outros perfis de usuários.

Na loja A foi observado que, principalmente enquanto as clientes estão no provador, a poltrona existente no setor feminino é muito utilizada pelos acompanhantes, os quais, em alguns casos, ficam sentados por longos períodos de tempo. Nos momentos de grande movimento, percebe-se que a poltrona está sempre ocupada: assim que um usuário se levanta, outro se senta [Figuras 21, 22 e 23]. Além disso, nota-se que quando ela está ocupada, existem outros acompanhantes caminhando ou parados pela loja, que provavelmente se sentariam se houvesse local disponível. Isso sugere que há poucas acomodações para acompanhantes sentarem enquanto aguardam amigos e familiares que realizam as compras. Autores reforçam que as áreas de estar e descanso favorecem a permanência de grupos de pessoas e criam um clima de relaxamento e de compra serena, o que estimula as vendas (GURGEL, 2005; SACKRIDER, GUIDÉ, HERVÉ, 2009; UNDERHILL, 2009; KOPEC, 2010). Em algumas das situações analisadas, funcionárias e acompanhantes também foram vistos apoiados ou sentados em mesas expositoras, quando a poltrona já estava ocupada [Figuras 24 e 25]. Além do desconforto de sentar-se sobre a mesa expositora e o risco de ocasionar acidentes, há ainda a possibilidade de danificar o móvel ou os produtos expostos.



FIGURA 21,22 E 23 – Utilização da poltrona no setor feminino da loja A por diversos acompanhantes: homens, mulheres e crianças

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2014).

Durante as observações na loja B, percebeu-se que o pufe localizado no setor feminino é bastante utilizado, principalmente por quem aguarda clientes que estão no provador [Figuras 26 e 27]. A configuração espacial da área de estar, com um pufe amplo, permite a acomodação de várias pessoas simultaneamente. Sua posição, perto do caixa, possibilita atender também aos funcionários [Figura 28].

FIGURA 24 E 25 –Insuficiência de assentos para os usuários da loja A (clientes e funcionários)

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2014).



FIGURA 26 E 27 – Utilização da área de estar por acompanhantes na loja B

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2013/2014).



FIGURA 28-Funcionária utiliza o pufe para descanso na loja B

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2014).

Nas duas lojas, em alguns momentos, percebe-se a presença de diversos clientes em torno do balcão do caixa, aguardando para serem atendidos. Porém, embora nos dias de maior movimento, não foi verificada a formação de filas. Mesmo quando há vários clientes junto ao balcão do caixa das duas lojas, verifica-se que, devido ao seu dimensionamento, é possível que todos se acomodem confortavelmente [Figura 29]. Na loja B, no próprio balcão, sob o tampo de vidro, existem bijuterias e pequenos acessórios expostos, o que distrai os consumidores que esperam por atendimento ou que estão sendo atendidos. A exposição de produtos junto ao caixa favorece um aumento de vendas, além de atuar como distração para os que aguardam, como recomendam Sackrider, Guidé e Hervé (2009), Underhill (2009) e Ebster e Garaus (2011).

Observa-se, ainda, que os funcionários realizam diversas atividades no balcão do caixa: dobram e organizam as roupas vendidas ou recebidas, colocam e retiram sensores de alarme, guardam os dispositivos retirados, utilizam o computador, além de cobrar e embalar os produtos [Figura 30]. Assim, o balcão deve acolher, além dos terminais de venda, as sacolas, as embalagens para presente, a estocagem de cabides e dispositivos antifurto, permitindo a dobra e embalagem dos artigos de forma livre e ordenada (SACKRIDER, GUIDÉ, HERVÉ, 2009; UNDERHILL, 2009; EBSTER E GARAUS, 2011). Após o fechamento da loja, a gerente e um auxiliar fazem a conferência do caixa e guardam objetos no cofre. Pelo que se verifica, a dimensão entre o balcão frontal e o balcão posterior é adequada para a circulação e realização das diversas atividades, de forma confortável em ambas as lojas, conforme sugerem Panero e Zelnik (2010).



FIGURA 29 – Diversos usuários (clientes e funcionários) no balcão do caixa da loja A

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2014).



FIGURA 30 – Atividades no balcão do caixa na loja B

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2014).

Foi verificado que os vendedores aproveitam o tempo livre entre os atendimentos para dobrar e repor as mercadorias e também para arrumar os expositores, a fim de deixar a loja organizada. Percebe-se que as mesas centrais, com tampo livre, servem como apoio para a organização da loja, além de serem úteis para mostrar produtos aos clientes [Figuras 31 e 32]. Além disso, visualizaram-se funcionários utilizando a vaporizadora para passar roupas e vendedores descendo do estoque carregando mercadorias. O fato de os funcionários terem que subir e descer a escada para buscar e levar produtos ao estoque, em ambas as lojas, sugere a possibilidade de fadiga decorrente do deslocamento horizontal e vertical.



FIGURA 31 E 32 – Funcionárias utilizando as mesas expositoras como apoio para organização da loja A

Fonte: Câmeras de segurança da loja (2013/2014).

Após o fechamento do ponto de venda, observam-se vendedores, já sem uniforme, deixando a loja com suas bolsas e pertences. Desse modo, há a necessidade de um espaço adequado para os funcionários armazenarem seus pertences durante o período de trabalho e para trocarem de roupa no início e final do expediente. Por meio das observações por filmagens não foi possível verificar o local em que isso acontece nas lojas analisadas, o que foi averiguado com os métodos posteriores.

No quadro a seguir [Figura 33] é apresentada uma síntese dos principais resultados encontrados por meio das observações das filmagens nas lojas A e B. Questões não respondidas ou que deixaram dúvidas foram registradas para checagem com os demais métodos aplicados ao longo da pesquisa.

OBSERVAÇÕES	LOJA A	LOJA B
Padrão de comportamento em relação à direção escolhida pelos clientes ao entrar nas lojas	Não foi possível determinar	Não foi possível determinar
Mesa expositora no acesso reduz a velocidade dos clientes que entram na loja e chama a atenção dos menos apressados	+	+
O leiaute favorece o toque e a experimentação dos produtos sem auxílio dos vendedores	+	+
Disponibilidade de espelhos na loja para experimentar produtos	X	+
Mesas expositoras com tampo livre servem como apoio para a organização da loja e para a avaliação dos produtos	+	Não foi constatado
A dimensão dos corredores favorece a circulação e a realização das atividades da diversidade de usuários	+	+
O dimensionamento do caixa é adequado para a circulação e a realização das atividades	+	+
Há disponibilidade de assentos em quantidade suficiente para estar e descanso dos usuários	X	+
Dimensionamento adequado da circulação em frente ao provador: acompanhantes aguardando, clientes e vendedores entrando e saindo do local	Câmeras não permitem observar	X
Ambiente favorece a redução do deslocamento vertical e horizontal dos funcionários que buscam produtos no estoque	X	X
Dimensionamento e planejamento adequado da circulação em frente ao caixa	+	X
Disponibilidade e adequação de espaços de suporte para funcionários (local para troca de roupas e guarda dos pertences)	Câmeras não permitem observar	Câmeras não permitem observar
Disponibilidade de provador adequado para acomodar cadeirante ou carrinho de bebê	Câmeras não permitem observar	Câmeras não permitem observar
+ Avaliação positiva X Avaliação negativa		

FIGURA 33 – Síntese dos principais resultados encontrados nas filmagens

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos resultados das observações por filmagens (2014).

Comparação dos resultados das filmagens com os outros métodos da pesquisa

Como comentado anteriormente, ao longo de toda a pesquisa foram utilizados diferentes métodos para o estudo do leiaute dos dois pontos de venda analisados. O estudo focou em alguns aspectos da relação entre os possíveis compradores e o leiaute das lojas, já destacados na revisão de literatura, como: o seu comportamento na zona de entrada; a direção de seu percurso (direita ou esquerda); a facilidade de tocar e experimentar os produtos, de encontrar e utilizar espelhos e provadores; e as estratégias de projeto que favorecem sua permanência e de acompanhantes. Também foram analisadas as atividades rotineiras dos funcionários e as dificuldades que encontram para sua realização.

Os principais resultados obtidos ao longo de toda a dissertação foram sintetizados no quadro seguinte [Figura 34]. A primeira coluna mostra os aspectos observados e as oito colunas seguintes evidenciam a avaliação obtida — positiva ou negativa — nas duas lojas com cada método: levantamento espacial, observação sistemática por filmagens, análise walkthrough e mapeamento comportamental. Nas duas últimas colunas são identificados quais usuários — consumidores ou funcionários — têm suas atividades afetadas pelo referido atributo do ambiente. As entrevistas com o setor de Arquitetura não foram incluídas no quadro, porque não tratam apenas das duas lojas analisadas, e sim do projeto das lojas da rede como um todo.

Os resultados alcançados com as observações sistemáticas por filmagens, em sua grande maioria, confirmam o que foi constatado na revisão de literatura. Foram raras as divergências entre os resultados da observação por filmagens e a revisão de literatura, como aquela relativa à tendência a percorrer a loja direcionando-se para a direita após ingressar no local, que não se confirmou nos estudos de caso. Percebe-se que os resultados obtidos por meio das observações sistemáticas por filmagens também confirmam e complementam os dados obtidos por meio dos outros métodos aplicados ao longo da pesquisa, não tendo sido constatadas contradições entre eles.

A ausência de câmeras em alguns pontos das lojas — como estoque, local de troca de roupa de funcionários e provadores— inviabilizou a observação sistemática por filmagem nesses locais, demandando que esse tipo de informação fosse obtido nos métodos seguintes. Porém, todos os dados coletados por meio da observação sistemática por filmagens mostraram-se coerentes com os dados obtidos nos demais métodos.

ASPECTOS AVALIADOS NO AMBIENTE	MÉTODO UTILIZADO								USUÁRIO AFETADO	
	Levantamento Espacial		Observações Filmagem		Análise Walkthrough		Mapeamento Comportam.		Clientes	Funcion.
	Loja A	Loja B	Loja A	Loja B	Loja A	Loja B	Loja A	Loja B		
ÁREAS DE EXPOSIÇÃO										
Largura das vitrines	+	+			+	+			✓	✓
Mobiliário no acesso			+	+	+	+	+	+	✓	
Taxa de saturação	+	+			+	+			✓	✓
Mesas para dobrar roupas			+	+			+	+		✓
Flexibilidade do layout			+		+	+				✓
Visão geral não obstruída					+	+	+	+	✓	✓

ÁREAS DE AVALIAÇÃO										
Zonas de avaliação			+	+	+	+	+	+	✓	✓
Cabines de prova	+	+		*	+	+			✓	✓
Hall acesso provadores					X	X	X	X	✓	✓
Fácil acesso aos produtos			+	+	+	+	+	+	✓	
Espelhos pela loja			X	+	X	+	X	+	✓	
Espaços de estar			X	+	X	+	X	+	✓	✓
ÁREAS DE CIRCULAÇÃO										
Dimensão dos corredores	+	+	+	+	+	+	+	+	✓	✓
Acesso 2º pavimento						X		X	✓	✓
Conflito de fluxos				X				X	✓	✓
ÁREAS DE APOIO										
Balcão caixa e embalagem	+	+	+	+	+	+	+	+		✓
Recebimento de produtos					+	X				✓
Atividades administrativas					+	X				✓
Dimensão do estoque					+	+				✓
Armário funcionários			*		+	+				✓
Troca roupas funcionários			*		X	X				✓
Área produtos de limpeza					X	X				✓

+ Avaliação Positiva
X Avaliação Negativa
* Questões para análise nos métodos seguintes

FIGURA 34 – Síntese dos principais resultados encontrados na pesquisa de campo completa

Fonte: Elaborado pelas autoras com base nos resultados da pesquisa de campo (2014).

Considerações Finais

A observação sistemática por filmagens permitiu ter uma compreensão dos comportamentos dos usuários e de possíveis conflitos de uso do espaço relativos ao leiaute do mobiliário e equipamentos. Além disso, foi possível observar por essa técnica: a influência das mesas expositoras situadas na entrada da loja; a possibilidade de toque e experimentação dos produtos sem auxílio de vendedores; a distribuição de espelhos nos pontos de venda para dar suporte à experimentação de produtos; o uso de mesas expositoras com tampo livre para avaliação e organização de mercadorias; a dimensão dos corredores e balcão de caixa para a circulação e realização de atividades confortavelmente; a quantidade e o posicionamento dos assentos de estar; a aglomeração de pessoas no acesso aos provadores; a necessidade de adequação de um provador à cliente com carrinho de bebê; a possível fadiga dos funcionários pelo deslocamento horizontal e vertical para acessar o estoque; a necessidade de local para funcionários guardarem objetos pessoais durante o expediente; e a aglomeração no espaço em frente ao caixa, devido à circulação de pessoas e atividades realizadas no local.

Por meio do método das observações sistemáticas por filmagens não se pode responder a todos os questionamentos propostos ao longo da pesquisa, visto que as câmeras não abrangeram todos os setores e ambientes que compõem cada uma das lojas. Não foi viável, com esse método, verificar os locais nos quais ocorrem as atividades que demandam mais privacidade, como as relativas aos provadores, e ainda atividades realizadas exclusivamente pelos funcionários, como as relativas ao estoque. Porém, a avaliação desses ambientes foi possível por meio da abordagem multimétodos. No que se refere especificamente aos provadores, a própria observa-

ção direta feita pelo pesquisador presente no local tende a mostrar-se inviável por gerar constrangimento, o que reforça a importância da abordagem multimétodos.

Em relação aos objetivos pretendidos e ao tipo de resultados que se obteve, tanto a observação sistemática por filmagens quanto a observação direta e sistemática in loco se assemelharam, pois alcançaram resultados similares. Uma das principais diferenças é que a observação por filmagens ocorreu em locais específicos das lojas, uma vez que a imagem das câmeras era restrita a determinados posicionamentos e ângulos de visão. A observação direta e sistemática in loco, que também foi realizada nesta pesquisa, permitiu ao pesquisador contemplar uma área mais abrangente das lojas, já que não se restringia à disponibilidade e posição das câmeras. Apesar dessa limitação, devido à quantidade razoável de câmeras, as quais cobriam diversos pontos estratégicos das lojas, mesmo na observação por filmagens foi possível compreender as atividades e o funcionamento dos dois pontos de venda estudados, principalmente no que se refere aos setores utilizados pelos possíveis compradores.

Outra limitação do método é a eventual ocorrência de algum problema técnico com as câmeras. Em um dia de bastante movimento nas lojas, o sistema de segurança de um dos pontos de venda ficou indisponível e impossibilitou a observação por filmagens.

Por outro lado, as câmeras oportunizaram fazer a observação sistemática do comportamento dos possíveis compradores, sem que fosse imposta nenhuma restrição de dia ou horário para o pesquisador. Mais uma vantagem é o fato de ser um trabalho de gabinete, que permite registrar o comportamento de vários usuários por um único pesquisador.

Outra importante vantagem a ser destacada é que não houve interferência nos comportamentos decorrentes da presença do pesquisador, já que os usuários não percebiam que estavam sendo observados. Isso é muito positivo para assegurar que não haja distorções nos resultados. A observação por filmagens também permitiu realizar a observação minimizando um possível incômodo ou impacto negativo para os proprietários do ponto de venda, o qual poderia ocorrer, por exemplo, caso o pesquisador obstruísse o acesso a algum dos expositores ou às circulações.

Além disso, as filmagens têm o benefício de permitir gravar fragmentos de vídeo, rever os eventos em câmera lenta para melhor análise e/ou congelar determinadas ações em imagens, para ilustrar os resultados finais sempre que desejável. Na observação in loco, caso se optasse por fazer registros fotográficos, isso poderia se tornar mais um fator de constrangimento para os usuários, bem como inibir ou afetar o seu comportamento.

OBSERVAÇÕES SISTEMÁTICAS POR FILMAGEM	
Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Minimiza constrangimentos e interferências nas atividades observadas. • Minimiza possível incômodo ou impacto negativo nas vendas das lojas. • Propicia agilidade nas observações, pois viabiliza registrar o comportamento de vários usuários por um único pesquisador. • Possibilita gravar fragmentos de vídeo para posterior consulta e permite congelar imagens para ilustrar a pesquisa. • Reduz ou elimina a necessidade de restrições de dias e horários para observações 	<ul style="list-style-type: none"> • O campo de visão é restrito à disponibilidade e posicionamento das câmeras, sem permitir a observação de todos os setores e ambientes de cada loja. • Eventuais problemas técnicos podem comprometer as câmeras e inviabilizar as observações em determinados momentos.

FIGURA 35–Vantagens e desvantagens das observações sistemáticas por filmagens

Fonte: Elaborado pelas autoras (2018).

No trabalho em questão, as imagens eram observadas ao vivo, no momento em que ocorriam na loja. Outra opção para pesquisas é o acesso ao registro dessas imagens gravadas, que permite ao pesquisador dispor de uma imensa quantidade de filmagens e oportuniza eliminar da amostra períodos em que haja poucos compradores na loja e, portanto, com pouca atividade sendo realizada. Essa última estratégia otimizaria o tempo do pesquisador na observação, já que tornaria possível escolher períodos e dias de maior movimentação no local.

Assim, neste estudo, foram verificadas mais vantagens do que desvantagens na realização de observações sistemáticas por filmagens [Figura 35], portanto o alcance de resultados foi bastante significativo. Acredita-se que é um recurso muito útil e que pode ser mais bem explorado em trabalhos futuros, viabilizando, sobretudo, dispor de uma grande quantidade de dados de observação, que pode minimizar constrangimentos aos usuários e diminuir a interferência nas atividades que ocorrem no local.

Agradecimentos

À direção da rede de lojas estudadas, por prontamente ter aceitado nosso pedido; ao Setor de Arquitetura, pela entrevista concedida e pelo fornecimento de material; ao Setor de Tecnologia da Informação, por liberar o acesso às filmagens e resolver os problemas técnicos; e às gerentes e aos funcionários das lojas, pela colaboração na aplicação dos demais métodos.

Referências

ANG, Swee Hoon; LEONG, Siew Meng; LIM, Joseph. **The mediating influence of pleasure and arousal on layout and signage effects.** *Journal of Retailing and Consumer Services*. v.4, number 1, p.13-24, 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050:2015 – **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

AUGUSTIN, Sally. **Place advantage - applied psychology for interior architecture.** New Jersey: John Willey and Sons, 2009. Capítulo 14 (Special Focus: Retail Spaces)

BECHTEL, Robert B.; MARANS, Robert W.; MICHELSON, William. **Methods in Environmental and Behavioral Research.** New York: Van Nostrand Reinhold, 1987.

BLESSA, Regina. **Merchandising no Ponto de Venda.** São Paulo: Atlas, 2003.

CANO, Débora Staub; SAMPAIO, Izabela Tissot Antunes. **O Método de Observação na Psicologia: Considerações sobre a Produção Científica.** In: *Interação em Psicologia*, 2007, 11(2), p. 199-210

D'ASTOUS, Alain. **Irritating Aspects of the Shopping Environment.** *Journal of Business Research*, v.49, p.149-156, 2000.

EBSTER, Claus; GARAUS, Marion. **Store Design and Visual Merchandising: Creating Store Space That Encourages Buying.** New York: Business Expert Press, LLC, 2011.

GREEN, William. **The Retail Store: Design and Construction.** Lincoln: iUniverse.com, 2001.

_____. **Store Design: A Complete Guide to Designing Successful Retail Stores.** Lexington: Zippy Books, 2011.

GURGEL, Miriam. **Projetando espaços – Guia de Arquitetura de Interiores para espaços comerciais**. São Paulo: Editora SENAC, 2005.

KOPEC, Dak. **Environmental Psychology for design**. New York: Fairchild Publications, 2010. Capítulo 14.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

LOPEZ, Michael J. **Retail store planning & design manual**. Cincinnati: ST Publications, 2000.

MORGAN, Tony. **Visual Merchandising: Vitrines e interiores comerciais**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2011.

NG, Cheuk Fan. **Satisfying shoppers' psychological needs: From public market to cyber-mall**. *Journal of Environmental Psychology*, v. 23, p. 439-455, 2003.

PACHECO, Carine Adames. **Layout em pontos de vendas: um estudo em lojas de vestuário**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo (PósARQ), Universidade Federal de Santa Catarina, 2014.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2010.

PARENTE, Juracy. **Varejo no Brasil: gestão e estratégia**. São Paulo: Atlas, 2011.

SACKRIDER, Françoise; GUIDÉ, Gwenola; HERVÉ, Dominique. **Entre vitrinas: distribuição e visual merchandising na moda**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009.

SAMPAIO, Cláudio Hoffmann; SANZI, Gianpietro; SLONGO, Luiz Antonio; PERIN, Marcelo Gattermann. **Fatores visuais de design e sua influência nos valores de compra do consumidor**. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v. 49, número 4, p. 373-386, 2009.

SANOFF, Henry. **Visual Research Methods in Design**. Nova Jersey: Wiley & Sons, Incorporated, 1991.

SOMMER, Barbara; SOMMER, Robert. **A practical guide to behavioral research: Tools and Techniques**. Nova York: Oxford University Press, 1997.

_____. **A conscientização do design**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1979.

TRAMONTIN, Ana Cristina. **Identificação dos Itens de Demanda Ergonômica em Lojas de Cosméticos e Perfumes**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção: 2000.

UGAYA, Eurico. **Como montar ou renovar sua loja: guia prático**. São Paulo: Editora SENAC/MAKRON Books, 1993.

UNDERHILL, Paco. **Vamos as Compras! A Ciência do Consumo nos Mercados Globais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

VAN ROMPAY, Thomas J. L., TANJA-DIJKSTRA, Karin, VERHOEVEN Joost W. M., VAN ES, Annemiek F. **On Store Design and Consumer Motivation: Spatial Control and Arousal in the Retail Context**. *Environment and Behavior*, v.44, p.800-820, 2011.

ZEISEL, John. **Inquiry by Design**. New York: W.W. Norton & Company, 2006.

DATA DA SUBMISSÃO DO ARTIGO: 05/07/2018 APROVAÇÃO: 13/09/2018

RESPONSABILIDADE INDIVIDUAL E DIREITOS AUTORAIS

A responsabilidade da correção normativa e gramatical do texto é de inteira responsabilidade do autor. As opiniões pessoais emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade, tendo cabido aos pareceristas julgar o mérito e a qualidade das temáticas abordadas. Todos os artigos possuem imagens cujos direitos de publicidade e veiculação estão sob responsabilidade de gerência do autor, salvaguardado o direito de veiculação de imagens públicas com mais de 70 anos de divulgação, isentas de reivindicação de direitos de acordo com art. 44 da Lei do Direito Autoral/1998: “O prazo de proteção aos direitos patrimoniais sobre obras audiovisuais e fotográficas será de setenta anos, a contar de 1º de janeiro do ano subsequente ao de sua divulgação”.

O CADERNOS PROARQ (issn 1679-7604) é um periódico científico sem fins lucrativos que tem o objetivo de contribuir com a construção do conhecimento nas áreas de Arquitetura e Urbanismo e afins, constituindo-se uma fonte de pesquisa acadêmica. Por não serem vendidos e permanecerem disponíveis de forma *online* a todos os pesquisadores interessados, os artigos devem ser sempre referenciados adequadamente, de modo a não infringir com a Lei de Direitos Autorais.