

Filas no Restaurante Universitário: estimativa de tamanho pelo usuário em função da posição

Fabio Iglesias & Ludmilla de Sousa Diniz

Resumo: Esta pesquisa examinou a relação entre posição real e posição estimada por usuários em fila no Restaurante Universitário da UnB à luz da psicologia ambiental. Investigou-se a hipótese de que usuários na primeira metade da fila tendem a superestimar o número de pessoas à sua frente, enquanto usuários na segunda metade tendem a subestimá-lo. Secundariamente, investigou-se também a existência de diferenças de estimativas em função do ambiente da fila (sub-solo, térreo ou 1º andar). Utilizando procedimento semelhante ao proposto por Mann & Taylor (1969), a análise desses autores foi ampliada, baseando-se na Teoria da Dissonância Cognitiva (Festinger, 1975) como referencial teórico.

Uma das questões de pesquisa relevantes na psicologia ambiental é a comparação entre o objetivo e o subjetivo, avaliando-se a discrepância entre os dados do ambiente real e a percepção que o indivíduo faz dele. Em relação às filas de espera, objeto de estudo amplamente negligenciado nas ciências sociais (Schmitt, Lecler & Dubé, 1992), a percepção do ambiente pode ser particularmente influenciada pelo fato do indivíduo estar num tipo de organização espacial em que se percebe como parte de um contínuo de pessoas em movimento. Assim, esta pesquisa pode ter implicações gerenciais e arquitetônicas para serviços onde haja filas de espera e ter relações com áreas de estudo da psicologia ambiental como crowding, percepção ambiental e territorialidade (Bell, Greene, Fisher & Baum, 2001).

AS FILAS DO RU

O Restaurante Universitário (RU) ocupa um prédio de três andares, com um refeitório em cada (sub-solo, térreo e primeiro andar) e no horário de almoço opera de 11:00 às 14:00. Segundo dados da administração, em janeiro de 2003 foram atendidos em média 2.000 usuários por dia. Constata-se que no período de 11:50 às 12:30 ocorre a maior demanda, formando-se filas individuais para acesso às catracas de entrada de cada refeitório. O ingresso

precisa ser comprado em caixas de venda onde também se formam filas nesse período, mas não é necessário comprá-los todos os dias porque vários créditos de uso podem ser registrados, numa compra só, na carteira de identificação de alunos, professores e funcionários da Universidade. Estas últimas filas costumam ser menores e diminuídas pela existência de várias caixas, sendo as filas de entrada para os refeitórios as mais interessantes do ponto de vista da pesquisa.

É notável a desorganização das filas pela prática freqüente de intrusões e por seu formato, que segue o espaço disponível. No andar térreo, em certos momentos há dificuldade de se isolar as filas para as catracas de outras filas no mesmo ambiente, como as de compra do ingresso e de um caixa eletrônico para saques bancários, havendo também maior movimentação de pessoas em função de um guarda-volumes. O RU conta ainda com a atuação de funcionários para zelar pela ordem do serviço, que invariavelmente modificam o formato das filas pedindo para que seus usuários se posicionem de forma mais apropriada.

ESTIMATIVA DE TAMANHO DE FILAS

Mann & Taylor (1969) estudaram filas estáticas na Austrália em que a oferta do produto era limitada, havendo um "ponto crítico" que definia razoavelmente a última posição que conseguiria ser atendida. Ao abordar os usuários de 20 em 20 posições, verificaram que na primeira parte da fila (antes do ponto crítico) houve tendência em superestimar o número de pessoas à frente, enquanto na segunda parte (depois do ponto crítico) houve tendência de subestimação. Os autores investigaram também a influência de ter-se um conhecimento claro sobre a existência do ponto crítico, verificando que, mesmo no final da fila, onde as chances de atendimento eram bem pequenas, os usuários tenderam a ser bastante otimistas.

Esses resultados foram interpretados de três maneiras. Primeiramente, Mann & Taylor (1969) recorreram à psicofísica, mostrando que existe uma tendência de se subestimar grandes quantidades de objetos em tarefas de

A Série: Textos de Alunos de Psicologia Ambiental reproduz trabalhos de alunos das disciplinas Psicologia Ambiental e Psicologia Social. Estes trabalhos empíricos fazem parte das exigências destas disciplinas. Frequentemente, foi a primeira pesquisa realizada pelos autores.

Sobre o autor: Trabalho desenvolvido pelos autores como parte das tarefas da disciplina Psicologia Ambiental, ministrada pela mestrandia Zenith Nara Costa Delabrida sob orientação do professor Hartmut Günther, durante o primeiro semestre de 2003.

Endereço para contato: Laboratório de Psicologia Ambiental, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Caixa Postal 4480, 70919-970 Brasília, DF; hartmut@unb.br - www.psi-ambiental.net

☞ Como citar

Iglesias, F., & Diniz, L. S. (2003). Filas no Restaurante Universitário: estimativa de tamanho pelo usuário em função da posição. Série: Textos de Alunos de Psicologia Ambiental, N° 03. Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental.

2 Filas no Restaurante Universitário: estimativa de tamanho pelo usuário em função da posição

juízo perceptivo à distância. Ainda que plausível para explicar a subestimação na segunda metade da fila, há o problema de que, no caso das filas, o usuário está inserido na própria quantidade julgada, uma distância egocêntrica. A segunda interpretação refere-se a diferenças de personalidade entre usuários das duas metades da fila, já que, em sua pesquisa, onde a fila começara a se formar dias antes, os primeiros seriam supostamente mais organizados e precavidos, e os últimos, procrastinadores. Por fim, a terceira interpretação, aqui ampliada, refere-se ao erro de estimativa como uma estratégia para justificar o comportamento de estar em fila. De acordo com essa explicação, os primeiros estariam há mais tempo na fila e precisariam encontrar motivos que fossem coerentes com uma espera longa, como por exemplo acreditar que havia um grande número de pessoas à sua frente. Por outro lado, os últimos da fila, sabendo que sua chances de obtenção do serviço seriam pequenas e que teriam que esperar mais tempo, precisariam encontrar motivos que justificassem seu comportamento quase inútil, acreditando, por exemplo, que não havia tantas pessoas à frente e por isso conseguiriam ser atendidos. Mann & Taylor (1969) usaram apenas os termos otimismo e pessimismo, não fazendo referência à teoria da dissonância cognitiva.

A TEORIA DA DISSONÂNCIA COGNITIVA

A Teoria da Dissonância Cognitiva defende que cognições incongruentes motivam o indivíduo a reduzir sua dissonância, seja adicionando uma nova cognição, seja modificando uma delas (Festinger, 1975). Ela presume que, para reduzir o desconforto, buscamos justificar nossas ações para nós mesmos. Estar na fila pode gerar cognições dissonantes já que o desejo de ser atendido é incongruente com a prioridade das pessoas à frente. Essa dissonância pode motivar o indivíduo a modificar suas atitudes, julgamentos e comportamentos, incluindo, portanto, o modo como percebe o ambiente ou as pessoas à sua volta.

Ainda que a fila esteja em movimento e que não haja uma oferta limitada definindo um ponto crítico de atendimento, existe sempre uma diferença significativa de tempo na fila entre usuários da primeira metade e usuários da segunda metade, obviamente os que chegaram há menos tempo no local. É de se supor, assim, que o tempo de permanência ou uma previsão razoável do tempo de espera gere dissonância cognitiva nos usuários, que terão forte motivação para reduzi-la, modificando seus julgamentos.

MÉTODO

Participantes

Participaram da pesquisa 85 usuários posicionados em filas de almoço nos três andares do RU, independente da idade, sexo ou qualquer outra variável. Supõe-se, no entanto, que a maioria tenha entre 18 e 30 anos e seja composta por alunos de graduação e pós-graduação da

Universidade.

Instrumento

Elaborou-se uma planilha para os dados referentes à posição real na fila (controlada pelo pesquisador), o fluxo da fila e três perguntas referentes às estimativas dos usuários: sua posição na fila, seu tempo de permanência e o número de intrusões percebidas.

Procedimento

Um dos pesquisadores abordou os usuários de 15 em 15 posições, começando pelo 15º na fila, registrando as respostas na planilha. O outro pesquisador posicionou-se próximo ao início da fila, controlando o fluxo de passagem pela catraca de entrada entre cada abordagem.

RESULTADOS

Foram coletados dados de 12 filas, com tamanho médio de 55,11 usuários, não sendo possível manter o mesmo tamanho de filas e a mesma quantidade de participantes nos três ambientes estudados. Esses dados podem ser vistos na Tabela 1.

Ambiente	Número de filas	Número de estimativas	%	Tamanho máximo da fila
Sub-solo	4	31	365	77
Térreo	3	23	271	56
1º andar	5	31	36,5	61
Total	12	85	1000	-

Considerando o movimento das filas, subtraiu-se o fluxo registrado por um dos pesquisadores entre cada posição abordada, para se verificar a posição real do participante o momento em que efetuou as estimativas. Utilizou-se inicialmente a fórmula $d = x - r/r$ para calcular o desvio de cada estimativa, sendo x a posição estimada e r a posição real do usuário. No entanto, para compará-las, esse cálculo poderia apresentar diferenças ilusórias já que, como constatado por Mann & Taylor (1969), uma estimativa de 25 na 20ª posição e uma estimativa de 250 na 200ª posição apresentam ambos desvios de 25%, mas não são psicologicamente equivalentes. Mesmo tendo-se utilizado nesta pesquisa filas que não passaram de 77 posições, optou-se por analisar somente a frequência de superestimação e subestimação em cada posição, não se considerando, portanto, o valor do desvio.

As filas foram então divididas em duas metades semelhantes, sendo a primeira representada pelas posições de 0 e 38 e a segunda metade pelas posições de 39 até 77. Utilizando-se estatística não-paramétrica, o teste do qui-quadrado revelou que, não se considerando as estimativas corretas, existe uma associação significativa entre tipo de estimativa e posição real na fila ($\chi^2 = 8,63$; $gl = 1$; $p < .005$). As estimativas corretas foram desconsideradas a fim de que a tabela de frequência para o

qui-quadrado não apresentasse nenhuma casela com menos de 5 casos (Kvanli, Guynes & Pavur, 1996). As frequências para cada tipo de estimativa são apresentadas na Tabela 2.

Posição real	Superestimou	Subestimou	Acerto	Total
0-38	16	12	7	35
39-77	8	29	1	38

Tabela 2 - Tipo de estimativa em função da posição real na fila

Não foram encontradas diferenças significativas nas estimativas em função do ambiente do RU (sub-solo, térreo e primeiro andar), tendo em vista o tamanho da amostra.

Quanto à estimativa de tempo de permanência na fila, os dados não puderam ser analisados devido à dificuldades na coleta e na interpretação da pergunta pelo usuário. Os pesquisadores não puderam padronizar a forma como o usuário deveria estimá-lo, tendo alguns respondido sobre a previsão do tempo de espera a partir do momento da abordagem do pesquisador e alguns outros respondido sobre há quanto tempo estavam na fila. Essa dificuldade comprometeu a validade dessas respostas, impossibilitando investigar-se uma correlação entre as estimativas de posição e de tempo.

DISCUSSÃO

Os resultados confirmaram os dados encontrados por Mann & Taylor (1969) de superestimção no início e subestimção no final da fila, mesmo utilizando-se filas em movimento e com oferta ilimitada do produto (sem ponto crítico de atendimento).

Pode-se interpretar a superestimção na primeira metade da fila como um modo de reduzir a dissonância entre duas cognições, já que o desejo de ser atendido prontamente é contrário ao tempo de espera na fila, que gera frustração. Por outro lado, usuários na segunda metade subestimam o tamanho da fila para reduzir a dissonância entre o desejo de ser atendido e saberem que vão esperar algum tempo para isso.

Além de uma situação social, a fila pode ser vista como um estímulo ambiental, já que os usuários podem estar julgando não o número de pessoas, mas a fila como uma gestalt. Assim, pode-se inferir que, além da posição na fila, o formato e a distância mantida entre os usuários, como o espaço pessoal (Sommer, 1973), podem estar

influenciando sua percepção e, conseqüentemente, os comportamentos a ela relacionados. Sugere-se a investigação do efeito dessas variáveis em pesquisas futuras.

É preciso notar também que, em relação à psicofísica, que foi utilizada como uma das explicações de Mann & Taylor (1969) para a subestimção no final da fila, verifica-se que a área não tem um conjunto de pesquisas voltadas para o tema da fila (Stevens, 1986), que poderiam em muito contribuir para os estudos de percepção ambiental. Entretanto, como os participantes estavam imersos na própria gestalt julgada, estudos na área de crowding podem ser mais apropriados para explicar o comportamento dos indivíduos em função de sua posição na fila, admitindo-se tanto aspectos físicos quanto sociais nesse tipo de organização de pessoas (Gifford, 2002).

Por fim, é necessário salientar que a coleta de dados desta pesquisa foi efetuada próximo ao final do semestre letivo, quando diminui a quantidade de pessoas no campus e, conseqüentemente a demanda pelo RU. Sugere-se então que este tipo de pesquisa seja feita com filas maiores e maior controle das variáveis do ambiente.

REFERÊNCIAS

- Bell, P.A., Greene, T.C., Fisher, J.D. & Baum, A. (2001). *Environmental Psychology* (5th ed). Belmont: Thomson Wadsworth.
- Festinger, L. (1975). *Teoria da Dissonância Cognitiva*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Gifford, R. (2002). *Environmental psychology: principles and practice*. Canada: Optimal Books.
- Kvanli, A.H., Guynes, C.S., Pavur, R.J. (1996). *Introduction to Business Statistics: A Computer Integrated Approach* (4th ed.). St. Paul: West Publishing Company.
- Mann, L. & Taylor, K.F. (1969). Queue counting: the effects of motives upon estimates of numbers in waiting lines. *Journal of Personality and Social Psychology*, 12 (2), 95-103.
- Schmitt, B.H., Dubé, L. & Leclerc, F. (1992). Intrusions into waiting lines: does the queue constitute a social system? *Journal of Personality and Social Psychology*, 63 (5), 806-815.
- Sommer, R. (1973). *Espaço Pessoal: as bases comportamentais de projetos e planejamentos*. São Paulo: EPU.
- Stevens, S. S. (1986). *Psychophysics: Introduction to its perceptual, neural, and social prospects*. New York: Wiley.