

DISPONIBILIDADE DE DOCUMENTOS: UM MODELO DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DA DEMANDA EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS*

Cecília A. Oberhofer
Pesquisadora do Centro de Informações em Ciência da Informação do IBICT

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as bibliotecas universitárias expandiram-se rapidamente. Entretanto, ao aumento de recursos materiais, técnicos e financeiros parece não haver um correspondente aumento na satisfação do usuário. Frequentemente, grande parte dos usuários não consegue obter a informação desejada. Numerosos estudos indicam que 40 a 50% dos leitores são frustrados na tentativa de obter o livro que procuram.** Nessa situação, o "valor" de uma biblioteca é questionável. Torna-se evidente que o administrador deve justificar e comprovar a qualidade dos seus serviços. Essa necessidade ocasionou um interesse crescente pela aplicação de técnicas administrativas à avaliação de bibliotecas. Dentre a diversidade de técnicas empregadas, algumas já se tornaram instrumentos básicos de pesquisa — administração por objetivos, análise de sistemas, pesquisa operacional, etc. — e originaram uma proliferação de modelos dirigidos à solução de problemas e/ou tomada de decisão.

Extraído de dissertação apresentada ao IBICT/UFRJ para obtenção do grau de mestre em Ciência da Informação.

* Essa afirmativa pode ser comprovada pelos resultados dos estudos referenciados nos itens 7, 8 e 13.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho de três bibliotecas universitárias da PUC/RJ na satisfação da demanda expressa por seus usuários; mais especificamente, procurou-se medir a disponibilidade imediata de documentos. Foi utilizado o modelo Nível de Satisfação. Os resultados indicaram que as bibliotecas estudadas são capazes de satisfazer apenas cerca de 50% da demanda. Esse nível de desempenho é semelhante aos encontrados em bibliotecas universitárias de outros países. Concluiu-se que, embora o modelo Nível de Satisfação seja uma medida parcial de avaliação, seu valor emerge de suas características gera/s de aplicabilidade.

Descritores:

Biblioteca universitária; Nível de satisfação de usuários

Hamburg¹ descreve os diversos tipos de modelos aplicáveis à avaliação de bibliotecas. Bommer[^] analisa as causas do insucesso da aplicação desses modelos — a maioria é por demais complexa e a sofisticação excessiva impede que o bibliotecário entenda e utilize seus resultados; raramente os dados necessários à operacionalização estão disponíveis ou dificilmente poderão ser coletados. Além disso, essas técnicas têm seu uso limitado à solução de problemas específicos. Talvez, em face de seu caráter pragmático, não tenham sido ainda aplicadas com sucesso na elaboração de um modelo completo, simples e generalizável suficientemente de modo a ser aplicado a situações variadas. Por isso, a busca de indicadores de efetividade de bibliotecas está em fase de desenvolvimento. Há necessidade de pesquisar a elaboração de medidas de desempenho, testar sua viabilidade, determinar suas vantagens, desvantagens e aplicabilidade.

Com a necessidade de medidas para avaliação de desempenho de bibliotecas em mente, examinaremos a seguir as propriedades das medidas existentes.

2 AVALIAÇÃO DE BIBLIOTECAS

Podemos categorizar a abordagem dos estudos até agora desenvolvidos em duas classes gerais:

- a) Objetivos da biblioteca universitária e métodos para medir a realização desses objetivos;
- b) Medidas relativas à satisfação do usuário.

Problemas complexos ligados à primeira categoria foram discutidos, entre outros, por Hamburg³ e Weinberg⁴ e estão principalmente relacionados a dificuldades conceituais na definição dos objetivos da biblioteca e conseqüente operacionalização para fins de avaliação.

Tradicionalmente, a efetividade de bibliotecas tem sido associada ao conhecimento público e literatura correspondente. Dentro dessa visão, as medidas dirigiam-se à avaliação de aspectos particulares de aquisição, representação e organização da literatura. Essa abordagem reflete uma antiga definição dos objetivos das bibliotecas, cuja função principal era perpetuar o conhecimento, armazená-lo e organizá-lo para uso. Todos os esforços da área, no sentido de aperfeiçoar o sistema, dirigiram-se ao desenvolvimento e excelência das técnicas de processamento de documentos, isto é: os meios tornaram-se mais importantes que os fins.

Entretanto, as bibliotecas são sistemas sociais complexos, e a determinação de sua efetividade é extremamente difícil. Para fins de avaliação, as funções da biblioteca devem ser analisadas à luz do processo de comunicação do conhecimento. "O conhecimento público — segundo Ziman o consenso racional de idéias e informação — está de um lado do processo de comunicação e os usuários estão do lado oposto. É necessária uma retroalimentaçãodinâmicaentreambos."⁵

A biblioteca é o ambiente, o canal por onde se processa essa comunicação. Como sistema, sua entrada é a literatura. Uma vez resolvidos os problemas de entrada, sua função primordial é facilitar o fluxo da informação — no seu sentido mais amplo — do autor a seus usuários em potencial.

Essa abordagem começou a ser adotada recentemente pelas medidas do segundo grupo, que refletem uma mudança na escolha dos critérios de avaliação e dirigem sua atenção a usuários, uso e disponibilidade em geral. Aspectos como nível de satisfação e política de empréstimos; frustração do usuário¹¹; disponibilidade e acessibilidade^{6 7 8}; erros do usuário¹⁰; tempo de contato documento/usuário⁹ foram examinados.

3 OBJETIVO

Em concordância com essa tendência, o objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho de três

bibliotecas da PUC/RJ na satisfação da demanda expressa por seus usuários; mais especificamente, procurou-se verificar a disponibilidade imediata de documentos.

4 MÉTODO

Para avaliar o grau de efetividade no desempenho dessa função, foi utilizado o modelo Nível de Satisfação (NS), composto de quatro medidas independentes, relativas à probabilidade de satisfação da demanda:

Pa = medida de desempenho da aquisição

Pc = medida de desempenho da circulação

Pb = medida de desempenho da biblioteca

Pu = medida de desempenho do usuário

Essas medidas utilizam seis parâmetros, a saber (ver Figura 1):

D — número total de demandas no período de estudo;

S — número total de demandas imediatamente satisfeitas;

Fa — número total de demandas não-satisfeitas (falhas) atribuídas à aquisição;

Fc — número total de falhas atribuídas à circulação;

Fb — número total de falhas atribuídas à biblioteca;

Fu — número total de falhas atribuídas ao usuário.

As bases teóricas do Nível de Satisfação foram estabelecidas por Kantor⁷. No modelo, os dados são analisados segundo a técnica do diagrama ramificado, que representa a seqüência correta das dificuldades que o usuário tem que vencer para obter satisfação imediata numa demanda por título específico (ver Figura 1):

1.º) Quando se procura um livro, a primeira coisa que importa é que esse livro tenha sido adquirido pela biblioteca. Em caso contrário, nada mais importa. Portanto, Pa é a primeira barreira a vencer na satisfação da demanda;

2.º) Se a biblioteca adquiriu o livro, a segunda coisa que interessa é que o livro não esteja circulando, isto é, emprestado, em consulta ou qualquer outro tipo de uso. Se o livro não estiver circulando, existem outras barreiras à satisfação. Portanto, Pc segue Pa;

- 3°) Se o livro não está circulando, a terceira coisa que importa é que esteja no lugar, isto é, não esteja desaparecido, na encadernação, fora do lugar na estante, etc. Se a biblioteca funciona corretamente, o livro certamente estará num local conhecido. Se não estiver, nada mais importa. Caso o livro esteja no lugar, existe ainda outra barreira a vencer. Portanto P_b segue P_c ;
- 4°) Se o livro foi adquirido, não está circulando e está na biblioteca, em algum lugar conhecido, então o livro está disponível, o que não significa, entretanto, que o leitor vá obtê-lo. Ele deverá utilizar o catálogo e/ou procurar o livro na estante para localizá-lo. Se o usuário cometer algum erro, a demanda não será satisfeita. Portanto, P_u segue as outras probabilidades.

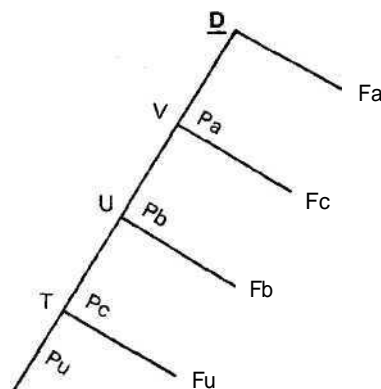


Figura 1 — Diagrama ramificado. Principais barreiras à satisfação, na ordem correta.

Os valores para S , D e F_a , F_c , F_b , F_u são obtidos diretamente na coleta de dados.

Os valores T , U e V são auxiliares ao cálculo das probabilidades de satisfação (P_a , P_b , P_c e P_u); as seguintes equações são utilizadas:

$$\begin{aligned} T &= S + F_u & V &= U + F_c \\ U &= T + F_b & D &= V + F_a \end{aligned}$$

expressas:

$$\begin{aligned} P_u &= S/T & P_c &= U/V \\ P_b &= T/U & P_a &= V/D \end{aligned}$$

As medidas de desempenho combinadas numa fórmula multiplicativa determinam a probabilidade total de satisfação da demanda expressa, ou seja, o Nível de Satisfação (NS):

$$NS = P_a.P_c.P_b.P_u$$

5 COLETA DE DADOS

Durante o período de 20 de setembro a 30 de outubro de 1978 foram coletados dados sobre a demanda expressa de livros e as razões de frustração da demanda.

Os dados coletados incluíram somente os pedidos específicos de livros, isto é, aqueles em que o leitor especifica autor e título. O estudo foi efetuado na Biblioteca Central (BC) e em duas bibliotecas setoriais da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; por razões de concisão, são apresentados apenas os resultados relativos à BC.

Foram utilizados dois instrumentos para a coleta de dados; o primeiro é um formulário (ver Anexos); a primeira parte do formulário destinava-se a obter informações sobre o autor, título e n° de chamada dos livros procurados. A última coluna à direita foi usada para codificação das demandas satisfeitas e razões da falha na obtenção do livro procurado.

Na segunda parte do formulário, foram incluídas perguntas destinadas a checar os dados coletados na primeira parte do formulário, identificação do usuário e determinação de padrão de uso.

Foram aplicados 900 formulários, dos quais 788 foram devolvidos; desses, 710 foram aproveitados, o que nos dá um índice de resposta de 87%.

O segundo instrumento é uma lista para verificação e codificação das causas da frustração. Essa lista foi organizada de acordo com as características das bibliotecas da PUC (ver Anexos "Lista de Códigos para Análise de Formulários").

A coleta de dados processou-se da seguinte forma:

- uma bibliotecária ficou junto ao catálogo de autor/título;
- aos usuários que se aproximavam do catálogo solicitava-se colaboração no sentido de preencher o formulário;
- imediatamente após a devolução dos questionários, iniciou-se a verificação e codificação das causas de frustração. A fim de reduzir ao máximo os erros de codificação, duas equipes funcionaram na investigação. Enquanto

uma equipe aplicava os formulários, a outra determinava o paradeiro dos livros não obtidos. A codificação resultante foi totalmente revista, verificando-se os casos problemáticos e checando-se novamente os códigos que pareciam ter sido atribuídos erroneamente.

Para fins de comparação, foi desenvolvido um Estudo Paralelo; para o qual foram coletados dados sobre demandas solicitadas no período de estudo. Para tanto, foram analisadas as papeletas de pedido preenchidas pelo leitor (ver Anexos) e entregues no balcão de empréstimos. Note-se que nessa amostra estão incluídas tanto as buscas específicas (autor/título conhecido) quanto as buscas não-específicas. Outra diferença é que, com esse método, não é possível identificar falhas de

aquisição, isto é, que livros o leitor desejava e a biblioteca não possuía.

6 RESULTADOS

No Estudo 1, foram analisadas 1.423 demandas solicitadas por 710 usuários que preencheram o formulário. Desse total, 752 demandas foram satisfeitas e 671 não foram atendidas (frustradas). No Estudo Paralelo, foram analisadas 3.369 demandas de usuários que preencheram a papeleta de pedido; aqui, 2.340 demandas foram satisfeitas e 1.029 foram frustradas.

Os dados foram computados conforme a técnica do diagrama ramificado (ver Figuras 2 e 3).

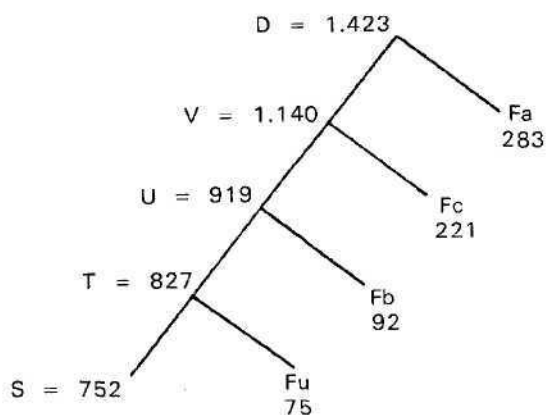


Figura 2 — Estudo 1.

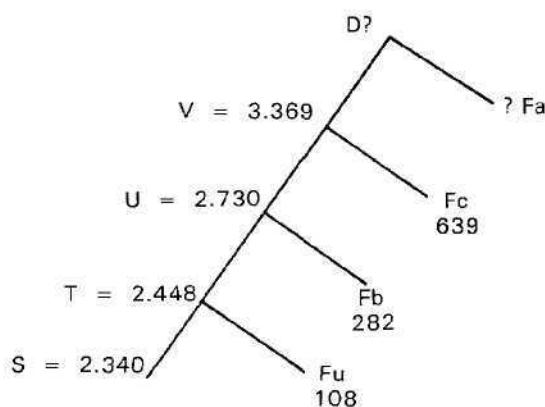


Figura 3 — Estudo Paralelo.

As medidas de desempenho foram calculadas conforme descrição do item 4 e estão dispostas na Tabela 1. Como este estudo está baseado numa amostra, os resultados estão sujeitos a erro estatístico; o desvio padrão foi calculado com base na suposição de que os "ramos" do diagrama têm

distribuição independente de Bernoulli, utilizando-se a fórmula $O = V p(1-p)/N$, onde O é o desvio padrão para cada medida de desempenho p e N é o tamanho da amostra. Em qualquer ponto da análise o desvio é de = 1 %.

TABELA 1
 MEDIDAS DE DESEMPENHO PARA A BIBLIOTECA CENTRAL

MEDIDAS	ESTUDO 1		ESTUDO PARALELO	
	%	O (%)	%	O(%)
Aquisição (Pa)	80	± 1		
Circulação (Pc)	81	± 1	81	± 0,7
Biblioteca (Pb)	90	± 0,8	90	± 0,5
Usuários (Pu)	90	± 0,8	95	± 0,4
Nível de Satisfação (NS)	52	± 1,3	69	—
Nível de Satisfação (NS')	65	± 1,4	55	± 0,8

No estudo 1, o Nível de Satisfação (NS) observado para a Biblioteca Central foi de 52%. Os resultados do "Estudo Paralelo" indicam um Nível de Satisfação de 69%. Essa medida corresponde ao produto Pc.Pb.Pu, uma vez que o método de coleta não forneceu dados para cálculo de Pa. Se esses valores forem combinados com o valor de Pa obtido no primeiro estudo (80%), o Nível de Satisfação resultante (NS'), para o Estudo Paralelo, é de 55%, consistente com os resultados do Estudo 1.

Se deixarmos de considerar a probabilidade de aquisição (Pa), ainda assim os resultados serão consistentes. O cálculo de NS' = Pc.Pb.Pu, para o Estudo 1, resulta num Nível de Satisfação igual a 65% (consistente com o índice de 69% indicado para o Estudo Paralelo). Em síntese, os resultados para NS são consistentes entre os dois estudos.

7 ANÁLISE E RECOMENDAÇÕES

Os resultados indicaram que a Biblioteca Central é capaz de atender a 52% da demanda. Esse resultado está dentro dos limites de estudos semelhantes: 56% na Sears Library, Case Western Reserve University¹¹; 53% na Biblioteca da Universidade de Lancaster⁶; 58% na Biblioteca Médica da Universidade de Michigan¹² — reforçando a sugestão de SARACEVIC de que "valores entre 40% e 60% são provavelmente comuns em bibliotecas universitárias".¹¹

É importante notar que os índices para NS acima indicados referem-se ao desempenho de bibliotecas universitárias inglesas e norte-americanas.

A medida Nível de Satisfação, conforme discutido no item 4, é uma medida parcial de desempenho, e sua função principal é indicar os pontos fracos do sistema. Para a biblioteca estudada, Circulação e Aquisição foram os principais determinantes da frustração da demanda expressa por seus usuários. Tendo em vista esse resultado, passamos à análise específica dessas funções.

7.1 Aquisição

Os resultados — Pa = 80% — indicam que dois entre dez livros procurados pelos usuários não haviam sido adquiridos. Dadas as limitações orçamentárias das bibliotecas universitárias brasileiras, o desempenho da função Aquisição pode ser considerado razoavelmente satisfatório. Entretanto, estudos desse tipo realizados nos EUA e U.K. indicam valores típicos para Pa = 90%.¹¹

A análise da função Aquisição é complicada por dois fatores. O primeiro é externo ao sistema de

bibliotecas da PUC e está relacionado ao fato de que a indústria editorial brasileira, sendo incipiente, leva à necessidade de importação maciça de livros; o segundo fator é característico do sistema de bibliotecas da PUC - problemas de indefinição na constituição dos acervos das respectivas bibliotecas; definidas como bibliotecas de pós-graduação, as Setoriais mantêm em seus acervos manuais básicos e livros introdutórios de interesse da graduação; por outro lado, quando há a intenção de efetivamente formar acervos adequados a cada biblioteca, surge a dificuldade de se delimitar o que é material de graduação ou pós-graduação; definir áreas, quando a ciência é interdisciplinar.

Em resumo, os problemas internos de composição dos acervos das bibliotecas da PUC/RJ criam situações de dispersão do material bibliográfico disponível, levando o usuário a andar "às tontas" para obter o que deseja. Sob esse ângulo, a medida Pa foi analisada — mais especificamente buscou-se verificar o que foi procurado e em qual biblioteca. Por área de assuntos, ficou claro que as disciplinas do grupo de Ciências Sociais e Humanas são as mais prejudicadas: Psicologia, Sociologia, Economia/Administração e História. O problema com relação a essas áreas é que há falta de verbas institucionais e de agências financiadoras, que são generosas na concessão de recursos às áreas de Ciência e Tecnologia.

Além disso, nas Setoriais, a análise das Fa por categorias de usuários indicou que cerca de 65% dessas falhas foram provenientes de estudantes de graduação, que tendem a considerar as bibliotecas do sistema PUC como especializadas.¹³

A análise do desempenho de aquisição leva-nos a recomendar a adoção das seguintes medidas:

- a) considerando-se válida a definição atual do Sistema de Bibliotecas da PUC, é necessário remover para a Biblioteca Central o material bibliográfico mais usado por estudantes de graduação existente nas Setoriais;
- b) alternativamente, a Biblioteca Central poderia absorver as Setoriais do CTCH e do CCS (Centro de Ciências Sociais), simples salas anexas, e assumir a demanda dos usuários dessas áreas. A Setorial do CTC poderia ser expandida e absorver a demanda total do Centro Técnico Científico. Essa solução implicaria uma redefinição do sistema do ponto de vista dos usuários.

Qualquer das opções resultaria numa definição mais eficiente do sistema: evitaria a dispersão de recursos bibliográficos e economizaria o tempo do usuário — que saberia exatamente onde encontrar

o que deseja —, aumentando sua percepção de acessibilidade e, portanto, promovendo o uso.

7.2 Circulação

O valor $P_c = 81\%$ indica a probabilidade de dois entre dez livros adquiridos, ao serem procurados pelo leitor, estarem emprestados. Considerando-se que P_c independe de P_a e comparando esse valor a estudos similares — SARACEVIC, $P_c = 87\%$; KANTOR, $P_c = 91\%$ —, veremos que a função Circulação tem desempenho abaixo da média observada, o que indica a necessidade de rever as políticas de circulação. Entretanto, a análise de P_c é complicada porque envolve três fatores ligados à dinâmica da demanda e às políticas da biblioteca:

- a) o nº de cópias existentes por título;
- b) a frequência com que cada título é procurado, isto é, sua "popularidade";
- c) o prazo de empréstimo do livro, isto é, o tempo em que o livro fica fora da biblioteca quando é emprestado.

A solução mais evidente para implementar P_c seria a redução do prazo de empréstimo, mas, como os fatores indicados acima são conflitantes, a simples modificação do prazo de empréstimo pode causar prejuízos maiores.

Buckland⁶ analisa as relações entre esses fatores. Dessas relações emerge uma regra fundamental para o controle do acervo, visando maximizar a disponibilidade imediata: quaisquer alterações nas políticas vigentes devem levar em consideração as relações entre prazo de empréstimo e duplicação de títulos; ambos os aspectos devem ser considerados em função do nível de demanda por título.

Em termos práticos, a solução para o problema de P_c consiste em identificar os títulos mais populares — aqueles em que a incidência de demanda é grande — e formular, ou reformular, políticas de duplicação de títulos e/ou de prazos de empréstimo, para esse núcleo de títulos populares. Tendo em vista o desempenho P_c , recomendamos: que se desenvolvam estudos sobre o uso das coleções para obtenção dos indicadores necessários à formulação de políticas realmente eficazes; que fatores críticos, como por exemplo tempo de satisfação, sejam analisados de imediato: estudos sobre prazo de retenção e reserva de livros podem indicar pelo menos uma parcela dos títulos em grande demanda. Alguns ajustes nas rotinas de empréstimo poderiam melhorar de imediato o desempenho de circulação.

8 CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo indicaram que as bibliotecas brasileiras estudadas têm um nível de desempenho semelhante ao encontrado para bibliotecas de outros países desenvolvidos. Mas a simples constatação de que as bibliotecas universitárias, de países desenvolvidos ou não, são capazes de satisfazer somente 40 a 60% das demandas expressas de seus usuários não é suficiente. Esses níveis de desempenho, na verdade, são muito baixos, o que nos leva a indagar o porquê dessa situação.

Parece que acima dos recursos financeiros e da excelência de técnicas empregadas na organização e funcionamento dessas bibliotecas existe um elemento que influencia fortemente o desempenho do sistema: o usuário, situado num contexto psicossociológico; suas ações e reações para obtenção — ou frustração na obtenção — e uso da informação.

Na maioria dos estudos de avaliação de bibliotecas são detectadas falhas, frustração e baixo nível de satisfação com relação aos serviços prestados por bibliotecas e sistemas de informações. Os problemas detectados são universais e globais e estão ligados numa relação paradoxal entre qualidade/quantidade: superabundância de informação na fonte (explosão da informação)/escassez de informação relevante para o usuário, isto é, o destinatário.¹⁴ Embora a tecnologia da informação tenha resolvido alguns aspectos relativos à quantidade, o problema de obtenção da informação correta em quantidade necessária e no momento exato não foi ainda solucionado.

Para que haja melhor compreensão e utilização dos resultados dos estudos de avaliação, os mesmos precisam ser abordados num contexto sistêmico, de modo a abranger não somente os fatores técnicos/operacionais, como também os fatores sociais, psicológicos e organizacionais que influenciam o comportamento do usuário.

Entretanto, os métodos existentes apresentam deficiências que os tornam inadequados à avaliação global. Essas deficiências decorrem de dois fatores: a quantidade e a complexidade das variáveis envolvidas num estudo desse tipo causam sérias dificuldades conceituais para definição dos critérios de avaliação; como área de estudo, a avaliação ainda se encontra em estágio embrionário. As contribuições para seu progresso foram diversas, mas até agora as investigações voltaram-se para a avaliação de apenas uma parte do todo: unidades de medidas e teorias definitivas não foram ainda

formuladas. Embora a maioria das medidas existentes sejam parciais, "essa situação pode ser encarada como um fenômeno natural ao processo de desenvolvimento de uma área do conhecimento".¹⁵ Cada um desses estudos tem valor de **per si**, uma vez que representa contribuições, por menores que sejam, para o avanço da área. Para que haja progresso, é preciso apenas que os resultados obtidos sejam comparáveis, de tal forma que a interpretação resultante venha a incorporá-los, constituindo mais uma etapa em direção à compreensão e formulação dos critérios necessários à avaliação sistêmica.

Em síntese, há uma nova tendência dirigida à interpretação da noção de efetividade de bibliotecas e sistemas de informações. Embora a avaliação de bibliotecas tenha-se desenvolvido de forma totalmente independente da avaliação de sistemas de informações, a tendência atual é analisar as diferentes interpretações de efetividade existentes, para um e outro tipo de serviço, buscando integrá-las numa formulação de medidas de avaliação mais compreensiva e geral.

À luz dessa discussão, as medidas utilizadas nesse estudo podem ser melhor categorizadas. As medidas aplicadas visaram apenas a avaliação parcial de um todo complexo. Está claro que uma biblioteca não é apenas um conjunto de livros que circula. Além do mais, uma biblioteca universitária é apenas um subsistema de um sistema maior que é a própria universidade, a qual se compõe de uma variedade de sistemas de informações. Por isso mesmo, modelos simplificados como o utilizado devem ser analisados em função de suas limitações conceituais, uma vez que, ao isolar e definir as variáveis para uma avaliação parcial, podemos obter resultados distorcidos do ponto de vista sistêmico.

O estudo sobre Nível de Satisfação se constituiu basicamente na aplicação de uma medida já testada metodologicamente. Os resultados obtidos indicaram que o modelo utilizado tem um comportamento que segue um padrão geral. Embora tenha caráter parcial, seu valor emerge justamente de suas características de aplicabilidade geral.

Do ponto de vista da aplicação prática, o modelo Nível de Satisfação é um instrumento adequado à análise quantitativa de falhas do sistema, uma vez que incorpora variáveis ligadas ao processo de entrada (aquisição, processamento técnico e funcionamento das rotinas de serviço) e ao processo de saída (circulação e usuários).

O modelo em si não explica o porquê das falhas, mas sim onde estão os pontos fracos do sistema,

fornecendo indicadores seguros para a análise administrativa das políticas vigentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 HAMBURG, M. et alii. **Library planning and decision making systems**. Cambridge, Mass., MIT Press, 1974.
- 2 BOMMER, M. Operations research in libraries: a critical assessment. **JASIS**, **26** (3): 1 37-9, May 1975.
- 3 HAMBURG, M. et alii. Library objectives and performance measures: their use in decision making. **Libr. Quart.**, **42** (1): 107-28, Jan. 1972.
- 4 WEINBERG, C. B. The university library: analysis and proposals. **Management Science**, **21** (2): 130-40, Oct. 1974.
- 5 ZIPF, G. K. **Human behavior and the principle of least effort**. Cambridge, Mass., A. Wesley, 1949.
- 6 BUCKLAIMD, M. K. **Book availability and the library user**. New York, Pergamon Press, 1975.
- 7 KANTOR, P. C. Availability analysis. **JASIS**, **27** (5/6): 311-19, Sept./Oct. 1976.
- 8 MORSE, P. M. Measures of library effectiveness. **Libr. Quart.**, **42** (1): 1 5-30, Jan. 1972.
- 9 UQUHARDT, J. A. & SCHOFIELD, J. L. Measuring readers failure at the shelf in three university libraries. **J. DOC.**, **28** (3): 233-41, Sept. 1972.
- 10 KANTOR, P. B. The library as an information utility in the university context. **JASIS**, **27** (2): 100-11, Mar./Abr. 1976.
- 11 SARACEVIC, T. Causes and dynamics of user frustration an academic library. **Col. Res. Libr.**, **38** (11:7-1 8, Jan. 1 977).
- 12 OOR, R. H. & SCHLESS, P. Document delivery capabilities of major biomedical libraries in 1968. **B. Med. Libr. Ass.**, **60** (3): 382-422, July 1972.

- 13 ALVES, C. M. & SILVA, P. A. Caracterização de usuários e adequação de serviços de biblioteca: uma abordagem preliminar das bibliotecas da PUC/RJ. *Ci. Inf.*, 7 (1): 13-24, 1978.
- 14 SARACEVIC, T. Tecnologia da informação: sistemas de informação como utilidade pública. *Ci. Inf.*, 3 (1): 56-67, 1974.
- 15 SWANSON, R. W. Performing evaluation studies in Information Science. *JASIS*, 26 (3): 140-55, May/June 1975.

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the performance of three university libraries in order to satisfy user's expressed needs. A fundamental problem related to users's satisfaction was analyzed namely availability. The model satisfaction level was used. The results showed that the libraries analyzed can only satisfy 50% of the requests. However, these performance levels are similar to those found in university libraries from other more developed countries. Regardless of it's partial character as an evaluation measure, it was concluded that satisfaction level is a model of general applicability.

ANEXOS
 PUC - DED

Data: _____ D
 Hora: _____ ESTUDO DE SATISFAÇÃO 1 F
 Biblioteca _____ S

Prezado leitor,

Estamos desenvolvendo estudos sobre o grau de satisfação de nossos leitores. Colabore, preenchendo cuidadosamente as questões abaixo.

NOTE que os itens 1, 2, 3 e 4 devem ser respondidos no quadro 1. Se você vai consultar o catálogo de assunto, não preencha esses itens; vá direto ao item 5.

AO SAIR, entregue o formulário no Balcão de Empréstimos.

Gratos.

- 1 ANTES de consultar o catálogo. LISTE os livros, etc., que você deseja encontrar (AUTOR e/ou TÍTULO)
- 2-CONSULTE o catálogo. ANOTE os n°s de chamada.
- 3 - Use *essa* folha para localizar os livros nas estantes ou pedi-los ao Depósito de Livros.
- 4 • Assinale, na penúltima coluna à direita, os títulos que você não conseguir obter.

QUADRO 1

AUTOR e/ou	TÍTULO	Nº de demanda	Não Achei	X

5 . QUANTOS empréstimos você efetuou nessa visita

(livros)

(periódicos)

(outros)

6 • QUANTAS consultas você fez, mas não tomou emprestado?

(livros)

(periódicos)

(outros)

\$. QUANTOS livros, etc da biblioteca você fotocopiou?

(livros)

(periódicos)

(outro) _____

9 • INDIQUE, por favor:-

() estudante de graduação (curso.....)

() estudante de pós-graduação (**curso.....**)

() professor horista (departamento.....)

() professor assistente (departamento.....}

() professor pesquisador (departamento.....)

Gratos pela sua atenção

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO CA
BIBLIOTECA CENTRAL

Ind. Catálogo
300
042 p

Autor Moacyr Velloso
C. Almeida

Título A Prax. social da
alfabetização para
o progresso

Nome Eliane Martins

Residência _____

Curso S. Social str. _____

Em 23, 10, 78

mod. 8 de

Papeleta de Pedido

(Instrumento de coleta do Estudo Paralelo - Biblioteca Central; exemplar preenchido pelo leitor.codificado)

LISTA DE CÓDIGOS PARA ANÁLISE DOS FORMULÁRIOS

Após examinar o Quadro I, indicar, na última coluna, para cada um dos itens

acordo com o resultado da checagem.

S - demanda satisfeita; indicar em todos os itens não-assinalados com um (x)

A1 - a biblioteca não possui o livro

A1 - livro encomendado e não-recebido

A1 - livro pertence a outra biblioteca do campus

A* - a biblioteca possui edição em outra língua

C1 - livro emprestado

C1 - livro em consulta na biblioteca ou consultado recentemente

Cs - livro na estante de reserva em empréstimos (aguardando leitor)

B1 - livro desaparecido

Ba - livro na estante fora do lugar

BI - livro aguardando recolocação na estante

B. - livro em localização especial, sem indicação no catálogo ou instruções visíveis

B_s - livro adquirido e catalogado; não existem fichas no catálogo

BI - livro em processamento técnico

R, na encadernação

PI - em conserto, dentro da Biblioteca

P1 - outras razões (especificar)

U1 - o livro existe; está indicado no catálogo, mas o leitor não localizou a ficha

U1 - o leitor copiou errado o nº de chamada

U1 - o livro está na estante, no lugar certo

U. - livro em localização especial, com indicação no catálogo ou instruções visíveis

Após a codificação, totalizar os itens do alto da página:

D - nº total de demanda; igual ao total de itens listados no Quadro I

S. - nº total de demandas satisfeitas

F - nº total de falhas? para calcular, subtrair S de D, isto é: $F = D - S$

$$F = D - S$$