

Estatísticas e Avaliação da Qualidade e do Desempenho em Bibliotecas e Serviços de Informação: Investigações Recentes e Novos Projectos

Luiza Baptista Melo

Biblioteca do Departamento de Matemática Aplicada
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
4169-007 Porto
Tel: 220100838
E-mail: lbmelo@fc.up.pt

RESUMO

As estatísticas e a avaliação do desempenho que decorrem das actividades de uma biblioteca ou serviço de informação podem ser dados muito relevantes nas tomadas de decisão de bibliotecários e gestores de informação. Esta comunicação pretende evidenciar conceitos, metodologias e investigações das técnicas de aferição dirigidas para uma melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados.

Nas últimas décadas, foram estabelecidos indicadores para quantificar os serviços tradicionais das bibliotecas. No início do século XXI, os projectos e iniciativas de avaliação envolvem as novas tecnologias de informação e comunicação que vieram transformar por completo o panorama do ambiente de trabalho das bibliotecas. Perante a rápida mudança que se tem observado nos serviços e nas fontes de informação em rede, as bibliotecas têm de adoptar novas estratégias e é nessa perspectiva que se integram os estudos actuais de avaliação.

PALAVRAS-CHAVE: Bibliotecas, serviço de informação, estatísticas, indicadores de desempenho, avaliação da qualidade

INTRODUÇÃO

O domínio das tecnologias de comunicação e informação transformou o universo das bibliotecas e serviços de informação. A definição de biblioteca como um local onde se conservam grandes quantidades de espécies documentais já não é mais sinónimo de qualidade. Na actualidade, as bibliotecas e serviços de informação são avaliados em função dos serviços que prestam e não da dimensão das colecções – uma avaliação do que a biblioteca faz e não do que a biblioteca tem [1].

As estatísticas e as avaliações do desempenho e dos produtos, que resultam das actividades desenvolvidas nos vários serviços, são dados extremamente úteis e indispensáveis na gestão e contribuem para acrescentar

qualidade às bibliotecas: auxiliam no processo de decisão, fornecem dados para a realização de técnicas de *benchmarking* que proporcionam a identificação de boas práticas.

As três funções da gestão que são apoiadas, de um modo significativo, pelas estatísticas e pelas avaliações das bibliotecas são: o processo de decisão relativo à aquisição, recursos humanos, etc.; a confirmação de orçamentos e actividades das bibliotecas; e a identificação das tendências a desenvolver na utilização e no valor da informação das bibliotecas [2].

Considerando os bibliotecários como gestores do conhecimento e da informação e as bibliotecas funcionando como organizações de serviços é fundamental que se obtenham dados estatísticos, de modo sistemático. Esses dados podem ser investigados para apoio ao processo de planeamento, que deve ter como objectivos o melhoramento dos serviços, a produtividade e o fornecimento de informação ao processo de decisão.

Neste contexto, as estatísticas e as avaliações de desempenho em bibliotecas e serviços de informação são temáticas das Ciências da Informação que atingiram destaque de revelo. A demonstrá-lo está a realização da *5th Northumbria International Conference on Performance Measurement in Libraries and Information Services – Library Measures to fill the void: assessing the outcomes*, que decorreu no Collingwood College em Durham, Reino Unido, em 2003, um evento satélite do *69th IFLA General Conference and Council, Berlin, 2003*. Nesta conferência, que decorreu em Julho, foram apresentadas e discutidas novas investigações, estudos e projectos que estão a decorrer na Europa (Alemanha, Reino Unido, França, Itália, Noruega, Dinamarca e Portugal), América do Norte, Canadá, Brasil, Austrália, Nova Zelândia e África do Sul.

Existe um grande esforço da comunidade científica internacional de, paralelamente às quantificações tradicionais (utilizadores, colecções, documentos em

circulação, recursos humanos e materiais), incluir novos modelos de quantificação dos serviços e produtos electrónicos de informação.

Hoje a Internet já não é uma tecnologia experimental nem débil nas bibliotecas, ela é uma parte integral dos serviços e assume diversas formas – uma extensão da colecção da biblioteca, uma fonte de informação que funciona sob licença, um conteúdo digital, um portal de serviços em livre acesso nos terminais, ou um meio sobre o qual os utilizadores podem interagir com a biblioteca, em cada serviço, como referência digital [3].

AVALIAÇÃO DA BIBLIOTECA BASEADA NOS SERVIÇOS E RECURSOS

As bibliotecas necessitam criar uma cultura organizacional na qual a avaliação é uma componente chave para a compreensão do espaço de encontro, entre o utilizador e a biblioteca [4]. Esta cultura, orienta-se no sentido de desenvolver sistemas de avaliação das bibliotecas, para a implementação de um melhoramento contínuo dos serviços oferecidos, em função das necessidades dos utilizadores.

Na década dos anos 80 formalizou-se a noção das técnicas de avaliação dos “*Inputs/Outputs*” (Entradas/Saídas) na área da Biblioteconomia [5,6]. Recentemente, surgiram conceitos que direccionam as bibliotecas para os serviços de qualidade e as técnicas de avaliação dos “*Outcomes*” (Resultados). As determinações da qualidade dos serviços e dos “*Outcomes*” são aproximações que diferem substancialmente das técnicas de aferição dos “*Inputs/Outputs*”, dependem no entanto destes.

Na Figura 1., representa-se, sumariamente, o esquema de Avaliação de Serviços de Rede da Biblioteca, proposto por John Carlo Bertot, onde [3]:

“*Inputs*” - são as fontes de investimentos da biblioteca (por exemplo: o dinheiro, os recursos humanos, o espaço, as colecções, os equipamentos informáticos, as bases de dados comerciais em linha).

Actividades - são os serviços/recursos da biblioteca que transformam os “*Inputs*” (por exemplo: o tratamento técnico da informação, licenças das publicações electrónicas disponíveis).

“*Outputs*” - são os serviços/recursos resultantes dos investimentos da biblioteca, a sua avaliação possibilita quantificar o trabalho realizado (por exemplo: o número de livros em circulação, o número de respostas a pedidos de referência, o número de terminais disponíveis, o número de bases de dados acessíveis, a quantidade de material impresso nos terminais da biblioteca).

Avaliação dos “Outputs”- é uma avaliação do trabalho produzido pela biblioteca, este processo envolve a identificação do número de actividades realizadas em cada serviço da biblioteca. (por exemplo: o número de documentos consultados, o número de sessões de uma base de dados, o número de itens examinados, o número de acções de formação conduzidas).

Avaliação da qualidade – traduz-se na aferição do grau de satisfação do utilizador em relação aos serviços/recursos “*Outputs*” da biblioteca ou serviços de informação.

Avaliação dos “Outcomes”- é a determinação do impacto dos serviços/recursos da biblioteca no utilizador, ou dos benefícios, ou das variações dos conhecimentos dos usuários que derivam dos serviços/recursos, isto é, são as alterações que os utilizadores apresentam em função dos contactos que tiveram com a biblioteca, com os seus recursos e programas. Peter Heron explica a noção de

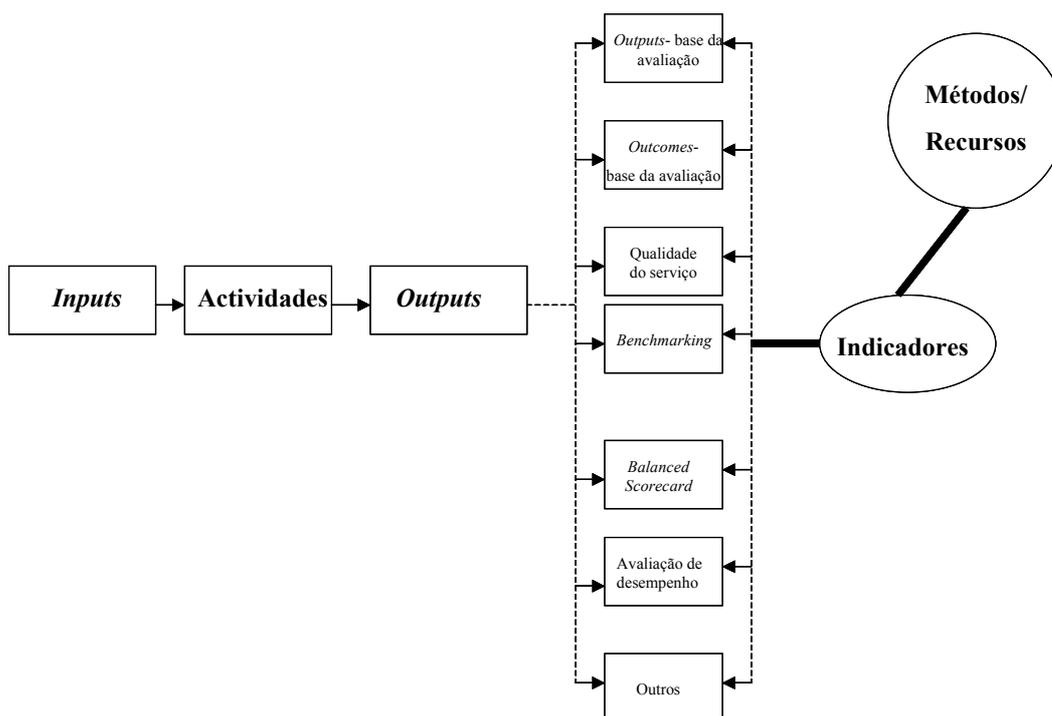


Figura 1: Avaliação de Serviços da Biblioteca

Avaliação dos “**Outcomes**” afirmando que estão relacionados com os programas e serviços da biblioteca durante um determinado período de tempo (por exemplo: duração de obtenção de um grau académico) em que se realizou uma mudança [7]. A avaliação dos “**Outcomes**” refere-se a uma transformação de comportamento, destreza, conhecimento, percepção ou atitudes resultantes do contacto com os programas da biblioteca, acções de formação, *workshops* ou serviços [8].

Benchmarking pode ser definido como um método de aferição do processamento e do desempenho dos serviços e comparação sistemática com outros desempenhos, para obtenção das melhores práticas [9]. Esta técnica é, actualmente, praticada em muitas bibliotecas e envolve os conceitos de comparação sistemática, processos, desempenho e pesquisa de melhores práticas. De acordo com Rowena Cullen, o *benchmarking* aplicado às bibliotecas foca-se em dois aspectos [10]:

- Na recolha de dados e comparação – “*inputs*” e “*outputs*”. Esta metodologia inclui estatísticas de vários tipos de bibliotecas: nacional, universitária e pública; comparação de orçamentos; número e valor das aquisições; quantidade de pessoal profissionalizado; transacções de referência e serviços electrónicos.
- No relacionamento da análise funcional e dos processos com instituições similares, normalmente, com a intenção de os participantes beneficiarem deste exercício e aprenderem uns com os outros.

O objectivo do *benchmarking* é documentar e medir o processo chave, seguidamente, comparar dados resultantes com processos similares relatados noutras organizações. Brockman e seus colaboradores identificaram cinco tipos de *benchmarking* [11]:

- Competitivo – comparando organizações do mesmo sector,
- Genérico – comparando organizações similares,
- Interno – comparando operações internas dentro da mesma organização,
- Funcional – comparando funções similares dentro da mesma actividade,
- Cliente - comparando o que se encontra com a expectativa do utilizador.

Balanced Scorecard é um instrumento de gestão cujo conceito surgiu no sector comercial, mas pode ser adaptado às condições das bibliotecas e serviços de informação. Traduz uma perspectiva de planeamento da instituição (missão, visão estratégica e objectivos) num sistema de indicadores de desempenho abrangendo as seguintes áreas da *performance*: financeira, utilizadores, processos internos e melhoramento das actividades. O sistema integra dados financeiros e não financeiros, “*inputs*” e “*outputs*”, perspectivas externas (utilizadores) e internas (processos e recursos humanos), objectivos e medidas a serem implementadas, causas e resultados –

que combinados podem produzir uma avaliação equilibrada da biblioteca [12].

Avaliação de Desempenho – Poll e te Bockhorst descrevem a avaliação do desempenho como sendo a colecção e análise de dados que descreve o desempenho da biblioteca, isto é:

“*comparando o que a biblioteca está a realizar (desempenho) com o que para ela significa realizar (missão) e que quer alcançar (objectivos)*” [13].

As metodologias de avaliação de desempenho desenvolveram-se com base no conceito de indicador de desempenho que, de acordo com a Norma ISO11620:1998, é definido: “*como a expressão numérica simbólica ou verbal derivada das estatísticas da biblioteca e dado utilizado para caracterizar o desempenho da biblioteca*” [14].

A ISO11620 apresenta um conjunto de definições e metodologias, que são o resultado de muita prática acumulada nos diversos lugares do mundo onde esta temática tem merecido um grau de conhecimento notório. A ISO 11620:1998 contém a definição de 29 indicadores de desempenho associados a um ou mais métodos de obtenção de dados e análise dos resultados. Em 2003, foi publicada uma actualização desta Norma onde são definidos mais 5 indicadores de desempenho (ISO11620:1998/Adm. 1/2003).

A Norma ISO11620 não contempla indicadores de desempenho para a formação de utilizadores, nem de serviços electrónicos em geral. No sentido de colmatar esta lacuna, em relação à aferição dos produtos electrónicos de informação, existe actualmente a Norma ISO2789:2003 - *Information and documentation - International library statistics*, onde estão definidos quase todos os elementos que constituem o serviço da biblioteca [15]. Esta Norma é um poderoso instrumento orientador no processo de obtenção de estatísticas e avaliação de desempenho das bibliotecas e serviços de informação.

A avaliação das bibliotecas deve basear-se em várias estratégias simultaneamente, dependendo das necessidades que o bibliotecário sente de obter determinados dados, para a elaboração dos seus relatórios de planeamento, gestão e organização dos serviços. Bertot, reflectindo sobre esta questão diz que: “As bibliotecas precisam conhecer que investimentos (“*Inputs*”) produzem que serviços (“*Outputs*”) com o objectivo de determinar a qualidade (Avaliação da qualidade) e o impacto (“*Outcomes*”) desses serviços/recursos” [3].

INICIATIVAS E PROJECTOS

As iniciativas e projectos de avaliação de bibliotecas e serviços de informação, que decorrem por todos os países do Mundo, são inúmeros. Esta comunicação refere-se

apenas a alguns, por se julgarem mais relevantes, tendo a perspectiva de que ultrapassaram as fronteiras dos países onde foram criados.

LibEcon

O projecto LibEcon, utiliza a Internet como meio de comunicação e, recolhe continuamente estatísticas das actividades das bibliotecas e serviços de informação de cerca 37 países da Europa, América, Ásia e Austrália. Os dados são obtidos, de acordo com as Normas ISO2789 e ISO11620, possibilitando comparações e *benchmarking* entre os vários países. Este projecto foi criado pela DG13 da Comissão Europeia no âmbito do *Telematics Applications Programme*.

A informação disponível, na Internet, gratuitamente, apresenta-se num formato de fácil consulta para o *benchmarking*, para a fundamentação de decisões políticas a nível nacional e para utilização em trabalhos de investigação. Os dados actuais englobam, os anos de 1997 a 2001, e cobrem os sectores das Bibliotecas Nacionais, Públicas, Especializadas, do Ensino Superior e Escolares [16].

EQUINOX

O projecto EQUINOX – *Library Performance Measurement and Quality Management System*, teve como um dos principais objectivos promover o desenvolvimento de uma metodologia, a nível internacional, de avaliação do desempenho de bibliotecas incluindo a aferição do desempenho de produtos e serviços de informação em ambiente electrónico. Após ampla consulta, a profissionais de vários países, foram criados 14 indicadores de desempenho para os serviços electrónicos das bibliotecas. Este conjunto de indicadores de desempenho representa um complemento à Norma ISO11620, que define os indicadores de desempenho para os serviços tradicionais das bibliotecas [17].

O EQUINOX desenvolveu os seguintes indicadores:

- Percentagem de população que utiliza os serviços electrónicos de informação;
- Número de sessões de cada serviço electrónico de informação por membro da população;
- Número de sessões remotas dos serviços electrónicos de informação por membro de população a ser servida;
- Número de documentos a ser consultado por sessão em cada serviço electrónico da biblioteca;
- Custo por sessão para cada serviço electrónico da biblioteca;
- Custo por documento consultado por cada serviço electrónico da biblioteca;
- Percentagem de pesquisas de informação submetidas electronicamente;
- Média de utilização dos terminais informáticos da biblioteca;
- Número de horas disponíveis, dos terminais da biblioteca, por utilizador;

- Percentagem das sessões rejeitadas em função das sessões realizadas;
- Percentagem das aquisições em serviços electrónicos de informação em função do total das aquisições;
- Número de presenças nas acções de formação sobre serviços electrónicos de informação pela população total a servir;
- Pessoal da biblioteca envolvido, na gestão e aquisição dos serviços electrónicos;
- Satisfação do utilizador em relação aos serviços electrónicos da Biblioteca.

Este projecto, decorreu de 1998 a 2000, e foi realizado pelo Centre for Research in Library and Information Management (CERLIM) da Manchester Metropolitan University em colaboração com 6 parceiros Europeus.

ICOLC – Guidelines For Statistical Measures of Usage of Web-Based Information Resources

Em 2001, The International Coalition of Library Consortia (ICOLC) publicou uma actualização das *Guidelines For Statistical Measures of Usage of Web-Based Information Resources*. Este guia de avaliação das fontes de informação electrónicas, não apresenta metodologias ou definições; trata-se de um texto onde são identificados os critérios mínimos, que os membros do consórcio consideram como indispensáveis para uma aferição deste tipo de fontes. Os dados assumidos como relevantes são:

- número de sessões, número de pesquisas, número de selecções por menu e número de unidades consultadas em texto integral (artigos de periódicos, “*e-books*”, imagens, vídeos e obras de referência);
- acesso, expedição, confidencialidade; e
- recomendações para os formatos de apresentações dos resultados da avaliação [18].

ARL E-Metrics Project

O E-Metrics Project, estudo realizado pela Association on Research Libraries (ARL) em 2000/2001, investigou com profundidade técnicas de medição e modelos para descrever os serviços e as fontes electrónicas em rede de bibliotecas. É de sublinhar, a definição do conceito de recursos e serviços de rede de uma biblioteca – são os “*recursos e/ou serviços electrónicos de informação que o utilizador acede electronicamente por um computador em rede: a) do “site” da biblioteca nas instalações da biblioteca, b) de um local remoto da biblioteca – nas instalações da Universidade, ou, c) de um local remoto da biblioteca e do campus*”.

Neste projecto são definidos um conjunto de medidas e métodos, baseados em testes realizados em 16 bibliotecas. O estudo apresenta estatísticas e medidas de desempenho obtidas a partir de indicadores dos serviços da rede da biblioteca. Esta investigação recomenda a obtenção de estatísticas nas seguintes áreas [19]:

- Acessibilidade ao servidor de recursos: número de periódicos electrónicos em texto integral; número de fontes de referência; número de monografias electrónicas (*E-books*).
- Utilização de recursos e serviços electrónicos: número de transações de referência electrónicas, números de “logins” das bases de dados, número de pesquisas realizadas nas bases de dados.
- Número de itens pesquisados nas bases de dados e visitas ao “*Web site*” e ao catálogo da Biblioteca.
- Contabilização dos investimentos em recursos da rede e das infra-estruturas informáticas: custos dos periódicos em texto integral; custos das fontes electrónicas de referência, custos das monografias electrónicas; despesas da biblioteca para a manutenção dos catálogos bibliográficos, rede informática e consórcios; despesas para utilização de bases de dados bibliográficas externas, cooperação com outras redes e consórcios.
- Actividade da biblioteca digital: dimensão da colecção digital; utilização da colecção digital da biblioteca; custo da construção e da gestão da colecção digital.

O E-Metrics Project continua a desenvolver investigação: participa activamente no projecto COUNTER (referido à frente), monitoriza os estudos de actualização das normalizações nacionais e internacionais, nomeadamente, da NISO e da ISO; e realiza formações no âmbito das estatísticas para bibliotecários e profissionais da área da informação.

LibQUAL+

O projecto LibQUAL+ é baseado no modelo SERVQUAL que se desenvolveu a partir da teoria dos *Gaps* (fosso ou brecha). Esta teoria surgiu, em 1985, dos estudos e pesquisas dos investigadores norte americanos Parasuraman, Zeithaml e Berry [20]. Estes trabalhos conduziram à criação dos primeiros modelos específicos, onde surgem os critérios, para a avaliação da qualidade dos serviços prestados. Esta teoria define cinco *gaps* identificados entre as expectativas e as percepções dos utilizadores dos serviços. Cook and Thompson, em 2002, actualizam o modelo considerando as seguintes dimensões: tangibilidade, credibilidade, receptividade, garantia e empatia.

Baseado no modelo SERVQUAL, a Association of Research Libraries (ARL) em colaboração com a Texas A&M University desenvolve um projecto, com a designação de LibQUAL+. Este projecto visa definir uma ampla escala de avaliação da qualidade da biblioteca.

O LibQUAL+ é um instrumento de aferição, da qualidade de produtos e dos serviços das bibliotecas, em função das percepções e das expectativas dos utilizadores. Actualmente, o instrumento de avaliação,

constituído por 22 perguntas, considera 3 dimensões: biblioteca como espaço, prática do serviço e controle da informação. Em 2003, estavam envolvidos neste projecto 308 instituições (285 norte americanas, 20 inglesas, 2 canadianas e 1 holandesa) cerca de 130.000 utilizadores. As instituições participantes são universitárias, escolares, das ciências da saúde, militares, de leitura pública e estaduais [21].

COUNTER

COUNTER – Counting Online Usage of Networked Electronic é uma iniciativa internacional, que foi lançada em Março de 2002 e, tem como principal missão servir bibliotecários, editores e distribuidores de publicações (fornecedores de recursos). Este projecto propõe facilitar a recolha e troca, em linha, de dados estatísticos das pesquisas realizadas às edições electrónicas de publicações periódicas e bases de dados.

COUNTER possibilita aos bibliotecários: comparar estatísticas de diferentes vendedores; obter informações importantes para apoio ao processo de decisão; planear as infra-estruturas com mais eficácia. Por outro lado, os editores e distribuidores de publicações poderão aferir dados sobre os clientes; comparar as utilizações dos diferentes produtos; colectar valores para informar os clientes que utilizam vários fornecedores de produtos electrónicos de informação [22].

As metodologias de aferição dos dados estatísticos, utilizadas no COUNTER, baseiam-se em iniciativas e *standards* com grande experiência na área da avaliação de dados com estas características, são elas: *E-Metrics*, projecto da Association of Research Libraries (ARL), que explorou a possibilidade de definir e recolher dados da utilização e do valor das fontes electrónicas de informação; The International Coalition of Library Consortia (ICOLC) *Guidelines for Statistical Measures of usage of Web-based Information Resources*; National Information Standards Organization (NISO) *Forum on Performance Measures and Statistics for Libraries* e NISO Standard Z39.7.

Este projecto tem grande apoio de associações profissionais de bibliotecários de vários países e associações de editores multinacionais.

CONCLUSÕES

Já não se põe a questão, quanto à necessidade dos bibliotecários e gestores de informação terem de se munir de um instrumento de avaliação do desempenho e da qualidade dos serviços e recursos com o objectivo de obterem elementos essenciais para fundamentar decisões. Actualmente, está implantada, nos países desenvolvidos, uma cultura organizacional em que as determinações do desempenho e da qualidade dos serviços prestados apresentam um lugar de relevo.

A avaliação das bibliotecas tem de se basear em várias vertentes simultaneamente dependendo das necessidades que o bibliotecário sente de obter determinados dados

para realizar uma análise funcional com o objectivo de otimizar a qualidade da *performance* dos serviços e recursos.

Segundo Parasuraman, o académico do *Marketing* e o criador da teoria dos “*Gaps*” (a teoria da satisfação do consumidor), o serviço diz-se de qualidade quando é capaz de confirmar, de forma consistente as expectativas que levaram o cliente a adquiri-lo [23]. Baseado neste conceito, grande parte dos estudos desenvolvidos assumem que a avaliação da qualidade em bibliotecas se fixa no utilizador, no seu ponto de vista, nas percepções e nas expectativas que apresenta em relação ao funcionamento dos serviços.

A comunidade científica internacional percorreu já um interessante caminho e produziu definições, métodos e instrumentos que quantificam qualquer serviço de uma biblioteca. Muitos investigadores desenvolvem conceitos, actualizam metodologias e colecionam estatísticas, de tal forma que, é possível consultar dados estatísticos de bibliotecas de outros países e estabelecer comparações de dados para elaborar novas estratégias.

Decorridas que estão várias décadas de investigação, as pesquisas orientam-se no sentido da criação de tipologias de avaliação dos “*outcomes*” (resultados). É importante a sua determinação porque só avaliando os resultados se poderá ter uma noção real do que se produziu com os investimentos. De acordo com Roswitha Poll, uma avaliação dos resultados inclui a aferição do conhecimento, da literacia, da democracia, da inclusão social, da identificação local, do período de aprendizagem na vida, do nível de vida e da cultura [24].

O ambiente de trabalho das bibliotecas, mudou rapidamente, a Internet e as TICs vieram imprimir uma dinâmica diferente na gestão de serviços e recursos. A biblioteca tem que laborar e adaptar-se a uma nova realidade de inovação, estratégia e previsão de outros caminhos a percorrer.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Professor Doutor Pedro Lago, Director do Departamento de Matemática Aplicada da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, pelo apoio e pelo incentivo que me tem dado na realização destes estudos e investigações, à Maria Imaculada Cardoso Sampaio, Bibliotecária e Coordenadora do PAQ/SIBi-USP – Programa de Avaliação da Qualidade dos Produtos e Serviços do Sistema Integrado das Bibliotecas da Universidade de São Paulo – Brasil, pelo diálogo enriquecedor que temos mantido.

NOTAS

1. HERNON, Peter; ALTMAN, Ellen – Assessing service quality: satisfying the expectations of library customers. Chicago: American Library Association, 1998.
2. NISO Forum on Performance Measures and Statistics for Libraries – Report on the NISO Forum on Performance Measures and Statistics for Libraries [Em linha]. National Information Standards Organization. Washington, DC: 2001. [Consult. 18 Jan. 2002].

- URL:<http://www.niso.org/news/reports/stats-rpt.html>
3. BERTOT, John Carlo – Libraries and networked information services: issues and considerations in measurement. [Comunicação]. 5th Northumbria International Conference on Performance Measurement in Libraries and Information Services – Libraries Measures to fill the void: assessing the outcomes. Collingwood College, Durham, UK, , 28th – 31st July 2003.
 4. LAKOS, A. – The missing ingredient: culture of assessment in libraries. Performance Measurement and Metrics. [Em linha]. 1:1 (1999) p. 3-8. [Consult. 20 Mar. 2003]. URL: <http://www.aslib.com/pmm/1999/aug/opinion.pdf>
 5. VAN HOUSE, N.A.; WEIL, B.T.; MCCLURE, C.R. – Measuring academic library performance: a practical approach. Chicago: American Library Association, 1990.
 6. VAN HOUSE, N.A.; LYNCH, M.J.; MCCLURE, C.R.; ZWEIZIG, D.L., and RODGER, E.J. – Output measures for public libraries: a manual of standardized procedures. 2nd ed. Chicago: American Library Association, 1987.
 7. HERNON, Peter – Editorial: the practices of outcomes assessment. Journal of Academic Librarianship. 28:1/2 (2002) p. 1-2 .
 8. HERNON, Peter – Outcomes are key but not the whole story. Journal of Academic Librarianship. 28:1/2 (2002) p. 54-55.
 9. FOOT, J. – How to do benchmarking: a practitioners guide. London: Inter-Authorities Group, 1998
 10. CULLEN, Rowena – Benchmarking: overview and context. [Em linha]. World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council, Berlin, Germany, 1st-9th August 2003. [Consult. 09 Set. 2003] URL: <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/015e-Cullen.pdf>
 11. BROCKMAN, John et al. – Quality management and benchmarking in the information sector. London: Bowker Saur.
 12. POLL, Roswitha – Managing service quality with balanced scorecard. [Em linha]. 67th IFLA Council and General Conference, 16th-25th August 2001.[Consult. 23 Set. 2003]. URL: <http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/042-135e.pdf>.
 13. POLL, Roswitha; TE BOEKHORST, Peter; HIRALDO, R.A. – Measuring quality: international guidelines for performance measurement in academic libraries. Munich; New Providence: K.G. Saur, 1996 [IFLA Publications; 76).
 14. THE INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION – ISO 11620 Information and documentation – library performance indicators. Genève: ISO, 1998.
 15. THE INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION – ISO 2789 Information and documentation – international library statistics. Genève: ISO, 2003.
 16. FUEGI, David – Who needs statistics? : a note on the LIBECON Project. Cultivate Interactive. [Em linha]. 9 (February 2003). [Consult. 22 Jan. 2004]. URL: <http://www.cultivate-int.org/issue9/libecon/>
 17. BROPHY, Peter; CLARKE, Zoe; BRINKLEY, Monica; MUNDT, Sebastian; POLL, Roswitha – Performance indicators for electronic library services .

- [Em linha]. Manchester: EQUINOX - Library Performance Measurement and Quality Management System, 2000. [Consult. 27 Dez. 2003].
URL://<http://equinox.dcu.ie/reports/pilist.html>
18. INTERNATIONAL COALITION OF LIBRARY CONSORTIA – Guidelines for statistical measures of usage of Web-based information resources. [Em linha]. New Haven, Connecticut: ICOLC, 2002. [Consult. 26 Jan. 2004]. URL:
<http://www.library.yale.edu/consortia/2001westats.htm>
19. BLIXRUD, Julia C. – Measures for electronic use: the ARL E-Metrics Project. Statistics in Practice-Measuring & Management 2002. [Em linha]. (2003). [Consult. 12 Jan. 2004]. URL:
<http://www.lboro.ac.uk/departments/dis/lisu/Blixrud.pdf>
20. PARASURAMAN, A.; ZEITHAML V.A.; BERRY L.L. – A conceptual model of service quality and its implications for future research. Journal of Marketing. 49 (1985) p. 41-50.
21. COOK, Colleen; HEATH, Fred; THOMPSON, Bruce – LibQUAL+ from the UK perspective. [Comunicação]. 5th Northumbria International Conference on Performance Measurement in Libraries and Information Services – Libraries Measures to fill the void: assessing the outcomes, Collingwood College, Durham, UK, , 28th – 31st July 2003.
22. COUNTER, Counting Online Usage of Networked Electronic Resources – COUNTER code of practice: release 1. [Em linha]. Project COUNTER, December 2002. [Consult. 10 Set. 2003]. URL:
http://www.projectcounter.org/code_practice.html
23. PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V.A.; BERRY, L.L. – SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service. Journal of Retailing. 64 (1988) 12-40.
24. CLEAVE, Geoffrey – Report on the 5th Northumbria International Conference on Performance Measurement in Libraries and Information Services, July 2003. NYANS. ISSN 1403-2716 [Em linha] . 15 (2003). [Consult. 12 Nov. 2003]. URL:
<http://web.hhs.se/library/nyans/2003-15-bilaga1.pdf>