

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM BIBLIOTECAS: revisão de literatura e apresentação de indicadores¹

Marciléia Aparecida de Paula*
Waldomiro de Castro Santos Vergueiro**

RESUMO

Considerando a importância de que a qualidade dos processos praticados em uma instituição seja mensurada e avaliada, busca revisar a literatura sobre os temas Qualidade, Gestão da Qualidade, Avaliação em Serviços de Informação e Indicadores de Desempenho, relacionando-os com o contexto das bibliotecas. Além disso, considerando, especificamente, os processos de desenvolvimento de coleções (mais relacionados à avaliação do uso do acervo) e de processamento técnico, apresenta a metodologia de aplicação de nove indicadores de desempenho. A metodologia empregada para a seleção dos indicadores foi a análise da terceira edição da norma BS ISO 11620 *Information and documentation – Library performance indicators*, publicada em 2014, e da segunda edição das Diretrizes da IFLA intituladas *Measuring quality: performance measurement in libraries*, publicadas em 2007. Dentre os indicadores selecionados estão cinco para o desenvolvimento de coleções (Disponibilidade de Títulos Solicitados; Disponibilidade Imediata; Porcentagem de Títulos Solicitados na Coleção; Taxa de Uso da Coleção e Porcentagem do Acervo não Usado) e quatro para o processamento técnico (Porcentagem das Publicações Acadêmicas da Instituição no Repositório Institucional; Média de Tempo de Processamento dos Documentos; Produtividade da Equipe de Processamento e Custo por Título Catalogado). A aplicação de indicadores de desempenho é de suma importância para as instituições que querem buscar dados e informações que as auxiliem na avaliação e na tomada de decisão quanto à possíveis melhorias nos processos de trabalho.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade. Avaliação de Desempenho em Bibliotecas. Indicadores de Desempenho. Norma BS ISO 11620. Diretrizes da IFLA.

* Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, Brasil. Especialista em Gerenciamento de Sistemas e Serviços de Informação pela Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo, Brasil. Bacharel em Biblioteconomia pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, Brasil. Atua na Divisão de Processamento Técnico do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do ABC, Brasil. E-mail: marcidepaula@yahoo.com.br.

** Doutor em Ciências da Comunicação pela Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, Brasil. Pós-doutorado pela Loughborough University of Technology, Inglaterra, e Universidad Carlos III de Madrid, Espanha. Professor da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, Brasil. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de São Paulo, Brasil. E-mail: wdcsverg@usp.br.

I INTRODUÇÃO

O papel das bibliotecas vem se transformando ao longo do tempo, pois, ao deixarem a função de guardiãs de livros para tornarem-se instituições com a

responsabilidade de tornar possível o acesso a informações fidedignas, as bibliotecas passaram a ter a preocupação de oferecer produtos e serviços que facilitem esse acesso. Nesse contexto, é de suma importância a preocupação com o nível da qualidade dos produtos e serviços oferecidos, a fim de que os mesmos estejam voltados a atender as necessidades dos usuários. Assim, eles ficarão satisfeitos e a qualidade percebida por eles fará com que passem a ter uma imagem positiva com relação à instituição que lhes prestou o serviço.

¹ Pesquisa em andamento no Mestrado Profissional em Gestão da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. Artigo sobre uma fase anterior da pesquisa foi publicado na revista Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia.

Conseqüentemente, o fazer do profissional bibliotecário também tem passado por mudanças, pois, para aqueles bibliotecários que se preocupam com a qualidade mencionada acima, se faz necessário, além dos conhecimentos técnicos específicos da Biblioteconomia, conhecimentos da área de Gestão. Essa mudança no perfil do profissional é importante para que seja possível, dentre outras questões, o conhecimento de métodos para avaliar e/ou medir a qualidade do que é oferecido aos usuários. Tal conhecimento está inserido na área da Gestão da Qualidade que, segundo Longo e Vergueiro (2003, p. 41) “[...] tem como objetivo primordial a sobrevivência das organizações a partir da satisfação total dos clientes.”

A NBR ISO 9000 apresenta que a Gestão da Qualidade possui sete princípios, a saber: 1 - Foco no cliente; 2 - Liderança; 3 - Engajamento das pessoas; 4 - Abordagem de processo; 5 - Melhoria; 6 - Tomada de decisão com base em evidência; 7 - Gestão de relacionamento. Como se pode ver, dentre os princípios está a “tomada de decisão com base em evidência” que considera que “[...] decisões com base na análise e avaliação de dados e informações são mais propensas a produzir resultados desejados.” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015, p. 8). Para que haja o levantamento e a posterior análise de dados e de informações pertinentes, é preciso que sejam definidos os indicadores que devem ser levados em consideração para avaliar o desempenho dos processos realizados.

Dessa forma, busca-se apresentar uma revisão de literatura sobre os temas Qualidade, Gestão da Qualidade, Avaliação em Serviços de Informação e Indicadores de Desempenho, relacionando-os com o contexto das bibliotecas, bem como apresentar a metodologia de aplicação de alguns indicadores de

desempenho focando, especificamente, os processos de desenvolvimento de coleções (mais relacionados à avaliação do uso do acervo) e de processamento técnico. Os indicadores foram selecionados após a análise da terceira edição da norma BS ISO 11620 *Information and documentation – Library performance indicators*, publicada em 2014, e da segunda edição das Diretrizes da *International Federation of Library Associations and Institutions - IFLA intituladas Measuring quality: performance measurement in libraries*, publicadas em 2007.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Segundo Vergueiro (2002, p. 11), “[...] a busca da qualidade é provavelmente uma das marcas características da segunda metade do século XX.” Inicialmente empregada em empresas de manufatura, que se preocupavam apenas com a qualidade do produto final em si, a busca pela qualidade foi estendida a outros setores, como o de serviços. Havia um conceito “tradicional” da qualidade que dizia que a mesma se tratava de um “[...] ideal de **perfeição ligado a um produto específico**, criado e alimentado por todo um aparato promocional direcionado à grande massa de consumidores e por ela assimilado de maneira mais ou menos subjetiva.” (PFEFFER, 1991 apud VERGUEIRO, 2002, p. 20, negrito nosso). Esse conceito trazia uma ideia quase que inatingível de perfeição, ideia complicada de ser utilizada, pois, poucos produtos e/ou serviços conseguem alcançá-la. Nesse sentido, surgem teóricos cujas ideias buscavam se afastar desse conceito quase inatingível e, também, inadequado considerando o mercado dinâmico que surgia no final do século. Tais teóricos apresentavam definições próprias para a qualidade, como pode ser verificado no quadro 1:

Quadro 1: Definições de Qualidade

TEÓRICO	DEFINIÇÃO
Crosby	Conformidade com as exigências.
Deming	A qualidade deve ter como objetivo as necessidades do usuário, presentes e futuras.
Ishikawa	Conhecer os requisitos dos compradores e saber o que eles comprarão.
Juran	Adequação à finalidade ou uso.
Feigenbaum	O total das características de um produto e de um serviço referentes a marketing, engenharia, manufatura e manutenção, pelas quais o produto ou serviço, quando em uso, atenderá às exigências do cliente.

Fonte: adaptado de Oakland (1994, p. 15).

Considerando as definições apresentadas, pode-se perceber que o conceito tradicional de qualidade, que focava a perfeição do produto acabado, passa a receber outras visões que destacam, por exemplo, a **qualidade dos processos de produção** para que o produto final tenha qualidade e atenda às expectativas dos clientes. Assim, inclui-se a questão da perspectiva do usuário, o que é corroborado por Abreu e Andalia (1998, p. 80, tradução nossa) ao dizerem que “[...] a qualidade total, como nova filosofia gerencial, tenta atenuar a diferença entre o que a organização oferece e o que seu usuário espera dela.”

Além da perspectiva da satisfação do usuário para a mensuração e avaliação da qualidade, pode-se, também, fazer essa avaliação considerando-se outras duas perspectivas, a saber: perspectiva da instituição e perspectiva da equipe de trabalho. Isso se deve ao fato de que, para se alcançar a prestação do serviço ao usuário, há todo um processo que inclui as atividades internas desenvolvidas pelos setores das instituições que fornecem os serviços e, toda esta cadeia pode afetar o resultado final da prestação do serviço. Assim, pode-se dizer que, cada uma dessas perspectivas pode influenciar na percepção da qualidade na biblioteca, pois, segundo Poll e Boekhorst (2007, p. 15, tradução nossa):

a percepção de qualidade da biblioteca será diferente nos grupos de interesse. Os usuários veem a qualidade da biblioteca de acordo com sua experiência com os serviços que eles utilizam. Eles não se importarão com a eficiência dos processos internos, mas com a efetiva prestação de serviços. O financiador ou a instituição parceira vai estar interessado no benefício que a biblioteca trará à instituição e na relação custo-eficácia da biblioteca. A equipe, por outro lado, verá a qualidade da biblioteca por suas condições de trabalho [...] e por uma organização eficiente.

Apesar de ser mais comum a perspectiva do usuário ser considerada na avaliação de desempenho dos serviços oferecidos, julga-se que a perspectiva da instituição pode ser considerada de forma efetiva, pois, segundo Lancaster (2004, p. 8), no que diz respeito aos motivos para se avaliar os serviços de uma biblioteca, o autor

destaca: estabelecer uma “escala” para verificar qual é o nível de desempenho do serviço; fazer uma comparação do desempenho de várias bibliotecas; justificar a existência do serviço; identificar possíveis causas de malogro ou ineficiência do serviço, buscando melhorá-lo. Julga-se que são motivos relacionados à qualidade sob a perspectiva da instituição.

Além disso, acredita-se que seja importante considerar a perspectiva da instituição, pois, a biblioteca é um organismo sistêmico. “Um sistema é definido como um grupo de partes inter-relacionadas agindo juntas para atingir metas e objetivos específicos. Uma parte afeta não só a outra parte, mas também o comportamento de todo sistema.” (HERNON; ALTMAN, 1995, p. 24, tradução nossa). Dessa forma, ao se avaliar os processos internos, que são o início da cadeia dos serviços que são oferecidos aos usuários, pode-se, também, levantar pontos de falha que possam ser melhorados o que, certamente, ajudará na melhoria do produto ou serviço final.

para o administrador da biblioteca, eficácia não é apenas uma questão de administrar uma organização eficaz. É igualmente uma questão de representar a eficácia da biblioteca para as principais partes interessadas – isto é, avaliando a biblioteca e comunicando esta avaliação. Representando isso bem significa que o administrador tem que identificar as principais partes interessadas no futuro da biblioteca, determinar suas prioridades e decidir como falar para elas. (CHILDERS; VAN HOUSE, 1993, p. 14, tradução nossa)

Acredita-se que esta ideia também corrobore a visão de que a perspectiva da instituição pode ser seguida na avaliação de uma biblioteca e outros serviços de informação.

2.1 Qualidade e avaliação em serviços de informação

No que diz respeito aos serviços de informação:

[...] menciona a iniciativa da *American Library Association* -ALA que, já em 1906, estabelecia os ‘Padrões Mínimos para Sistemas de Bibliotecas Públicas’, onde apontava que ‘a qualidade do serviço bibliotecário depende de pessoal

adequado, acervo, facilidades físicas, recursos financeiros e equipamentos. (BELLUZZO, 1995, p. 124 apud LINGUANOTTO, 2001, p. 9)

Em relação ao Brasil, segundo Valls e Vergueiro (2006, p. 119),

[...] datam do início da década de 1990 os primeiros relatos sobre a aplicação da qualidade em serviços de informação[...]. Alguns desses trabalhos são pioneiros, pois adaptaram aos serviços ferramentas até então utilizadas na indústria, com todas as dificuldades de adequação e até mesmo de entendimento.

Essas ferramentas estão inseridas na Gestão da Qualidade, que pode ser entendida:

[...] como a forma de gestão de uma organização, definida pela alta direção, tendo como base as necessidades dos seus clientes, baseada na identificação de requisitos de qualidade do produto ou serviço, no estabelecimento de um planejamento para que esse padrão seja atingido e na constante busca pela melhoria, em todos os seus aspectos, visando à satisfação dos clientes e a eficácia da organização. (VALLS, 2004, p. 173).

Na literatura internacional utiliza-se o termo *quality assurance* que,

[...] é uma tentativa de garantir a qualidade do serviço oferecido por uma biblioteca ou serviço de informação – a intenção é decidir, antecipadamente, que qualidade um serviço pode oferecer, e então procurar alcançar esse grau de qualidade. Em outras palavras, garantir a qualidade é tentar definir quão bem você quer desempenhar algo. (TAYLOR; WILSON, 1990, p. x, tradução nossa).

Há, ainda, o termo *quality assessment* que é “[...] uma arma política na aquisição de recursos e proteção do lugar da biblioteca na organização.” (BROPHY; COULLING, 1996, p. 157, tradução nossa).

O conhecimento de ferramentas para a gestão da qualidade auxiliam no alcance e garantia dessa qualidade, estabelecendo parâmetros e medidas que ajudem na medição da qualidade das atividades desenvolvidas e contribuem para a tomada de decisão. Nesse contexto, insere-se a importância de se avaliar

o desempenho dos processos e das atividades desenvolvidas para chegar ao fornecimento do serviço ao usuário. Segundo Hernon e Altman (1995, p. 15, tradução nossa):

avaliação é o processo de identificar e coletar dados sobre uma organização ou seus programas, operações e/ou serviços específicos. Esses dados, vistos dentro de um contexto de tomada de decisão ou de definição de políticas, fornecem informações sobre a eficácia, eficiência, impacto e valor de um programa, operação ou serviço; Os dados também fornecem uma base para fazer recomendações para melhorias. De fato, os tomadores de decisão consideram a avaliação como um meio de obter informações úteis para decidir se continuam um programa, serviço ou atividade [...].

Para Boekhorst (1995, p. 279, tradução nossa), a avaliação de desempenho é definida como “[...] comparar o que a biblioteca está fazendo (desempenho), com o que deveria ser feito (missão) e com aquilo que ela gostaria de alcançar (metas).”

Para que essa avaliação seja possível, não é suficiente levantar apenas dados estatísticos. Isso seria apenas uma medição que “[...] é o processo de atribuição de números para descrever ou representar algum objeto ou fenômeno de forma padronizada” (BOYCE, MEADOW, KRAFT, 1994, p. 3-5 apud HERNON; ALTMAN, 1995, p. 16, tradução nossa). A avaliação tem o processo de medição como seu subsídio, mas deve ir além disso, procedendo a análise e interpretação dos dados, chegando-se à avaliação do desempenho propriamente dito.

Para tanto, é de suma importância a determinação de indicadores de desempenho, que são uma das ferramentas da qualidade que serão abordadas com mais detalhes a seguir.

2.2 Indicadores de desempenho

De acordo com a literatura consultada, existe o emprego de termos diferenciados para a denominação das ferramentas que auxiliam na medição e avaliação do desempenho das atividades e serviços prestados. Dentre eles destacam-se: medidas de desempenho, indicadores de desempenho e indicadores de qualidade. Considerando essa variação de termos, também há várias definições, a saber:

Quadro 2: Definições de Indicadores

TEÓRICO	DEFINIÇÃO
ISO 11620:2014	“Expressão (que pode ser numérica, simbólica ou verbal) usada para caracterizar atividades (eventos, objetos ou pessoas) em termos quantitativos e qualitativos a fim de avaliar o valor das atividades caracterizadas e o método associado”. (ISO 11620:2014, 2014, p. 5, tradução nossa).
Roswitha Poll e Peter te Boekhorst	“O planejamento da qualidade precisa de um instrumento de medição para avaliar se uma biblioteca atinge seus objetivos. Tal instrumento é a medição de desempenho. Medir o desempenho significa coletar dados estatísticos e outros que descrevam a performance da biblioteca e analisem estes dados a fim de avaliar o desempenho. [...] Indicadores de desempenho ou de qualidade (também chamados de medidas de desempenho) têm sido desenvolvidos e aplicados por bibliotecas há várias décadas [...]”. (POLL; BOEKHORST, 2007, p. 21, tradução nossa).
Helen Beatriz Frota Rozados	“Um indicador é [...] primordialmente, uma ferramenta de mensuração, utilizada para levantar aspectos quantitativos e/ou qualitativos de um dado fenômeno, com vistas à avaliação e a subsidiar a tomada de decisão.” (2005, p. 62). “Um indicador é uma medida reservada para a descrição ou representação de um dado evento ou fenômeno.” (2005, p. 61).
Mauriti Maranhão	“[...] informações e dados colhidos a partir da rotina. Devem ser organizados de tal forma que permitam a visualização fácil e segura dos resultados da empresa, tais como vendas, lucros, produção, produtividade, desperdício e outras perdas, pontualidade e absenteísmo, grau de satisfação dos colaboradores e clientes, nível de acidentes do trabalho etc. As técnicas para tratar adequadamente os indicadores da qualidade são baseadas em estatística e há inúmeras ferramentas disponíveis, tais como as Sete ferramentas da qualidade, Controle estatístico da qualidade (CEQ), Controle estatístico do processo (CEP), Capacidade do processo e várias outras, simples e muito eficazes”. (MARANHÃO, 1994, p.11).

Fonte: Elaborado pelos autores

O conjunto de indicadores a ser utilizado na avaliação vai depender da perspectiva que será considerada (usuários, instituição ou equipe de trabalho - perspectivas apresentadas anteriormente) e do que se pretende avaliar. Além disso, é importante destacar que deve-se evitar a utilização de indicadores que não estejam adequados ao seu contexto, pois, de acordo com Vergueiro (2002, p. 82) “[...] embora eles possam representar um ponto de partida viável, indicando os elementos que poderão ser considerados na avaliação, é necessário que se realize, em algum mo-

mento, uma adaptação desses indicadores para a realidade específica que se pretende avaliar.”

No que diz respeito aos critérios a serem considerados na escolha e teste de um indicador de desempenho, a ISO 11620:2014 (2014, p. 11) destaca os seguintes:

- **Conteúdo informativo:** deve fornecer informação para identificar problemas e tomar decisão quanto a sua resolução;
- **Confiabilidade:** deve produzir o mesmo resultado quando utilizado repetidamente sob as mesmas circunstâncias;

- **Validade:** deve medir o que se propõem medir;
- **Adequação:** deve ser adequado à sua finalidade. As unidades e escalas devem ser adequadas, e as operações necessárias para implementar o processo de medição devem ser compatíveis com os procedimentos da biblioteca;
- **Praticidade:** deve ser prático de aplicar e entender, utilizando dados que a biblioteca produza com um esforço razoável em termos de tempo, pessoal, custos etc.;
- **Comparabilidade:** deve permitir comparações entre bibliotecas se a mesma pontuação significar o mesmo nível de qualidade dos serviços e de eficiência para as bibliotecas a serem comparadas. Obviamente, esse critério só se aplica se a intenção for comparar bibliotecas diferentes.

2.3 Indicadores de desempenho em bibliotecas

No que diz respeito às bibliotecas e sistemas de informação, os estudos para criação de indicadores de desempenho passaram por um período de pesquisas na década de 1970 e por um período prático na década de 1980. Trabalhos apresentados em Conferências da IFLA, na década de 1990, mostravam um interesse crescente pelo assunto (CARBONE, 1995). Assim, surgiram normas e diretrizes específicas para a aplicação de indicadores de desempenho em bibliotecas. Dentre elas destacam-se a Norma ISO 11620 (*Information and documentation - Library performance indicators*) e as Diretrizes da IFLA (*Measuring quality: Performance measurement in libraries*) publicadas em 1996, sendo a sua segunda edição publicada em 2007.

Com relação às diretrizes da IFLA, em 1988 foi criado um grupo de trabalho para estudar e estabelecer critérios e diretrizes para a medição de desempenho em bibliotecas. Após estudo da literatura existente sobre avaliação de desempenho, o grupo chegou numa lista de 30 indicadores que, mais tarde, foram reduzidos para 6 indicadores básicos que são subdivididos em quatorze mais específicos. Os 6 indicadores básicos são: Uso geral da biblioteca e suas facilidades; Qualidade da coleção; Qualidade

da catalogação; Disponibilidade dos itens na coleção; Serviços de referência e Satisfação do cliente.

Segundo Melo e Sampaio (2010, p. 1-2), as Diretrizes da IFLA tornaram-se:

[...] rapidamente uma publicação reconhecida internacionalmente e aceita por todos os profissionais da área das Bibliotecas e Ciência da Informação. É neste contexto, que Roswitha Poll e Peter te Boekhorst publicam, em 2007, a segunda edição revista e alargada, do manual intitulado *Measuring Quality: performance measurement in libraries*].

Como visto, essas diretrizes focam em indicadores para bibliotecas universitárias. Assim, a necessidade de que houvesse padrões para a avaliação de desempenho em bibliotecas de todos os tipos fez com que a *International Standard Organization - ISO* aplicasse esforços na elaboração da primeira edição da ISO 11620, publicada em 1998. Em 2003 a norma foi atualizada e teve o acréscimo de mais indicadores através da publicação da Norma ISO 11620:1998/Adm.1:2003). Atualmente, a norma encontra-se em sua terceira edição, publicada em 2014, que revisou e cancelou sua segunda edição de 2008.

A norma é de responsabilidade do Comitê ISO/TC 46, *Information and documentation*, Subcomitê SC 8, *Quality - Statistics and performance evaluation*. Apresenta cinquenta e dois indicadores que se aplicam a todo tipo de biblioteca. Eles estão divididos em 4 grupos, a saber: Recursos, Acesso e Infraestrutura; Uso; Eficiência; Potenciais e Desenvolvimento.

[...] a ISO 11620 [...] estabelece uma relação entre qualidade de serviços de biblioteca e o tópico mais amplo de administração e garantia de qualidade, uma vez que valida e apoia-se na Norma ISO 9004-2 [Gestão da qualidade e elementos do sistema da qualidade parte 2: diretrizes para serviços] que trata da qualidade. (XAVIER, 2009, p. 27)

As estruturas das normas da IFLA e da ISO são bem parecidas. Cada indicador apresenta objetivo, escopo, definição, métodos de aplicação, interpretação e uso dos resultados, fontes e indicadores relacionados. Além disso, há um número considerável de indicadores de desempenho correspondentes. No entanto,

também há diferenças entre as normas, a saber: a IFLA foca em bibliotecas universitárias, enquanto a ISO se aplica a todos os tipos de bibliotecas e, por isso, apresenta um maior número de indicadores; a ISO inclui indicadores de custo; a descrição dos indicadores da ISO é menos detalhada do que a descrição dos indicadores da IFLA; os indicadores da IFLA são aplicados e analisados conjuntamente, enquanto que os da ISO são mais isolados (BOEKHORST, 1995, p. 281). Além disso, as diretrizes da IFLA não explicitam as fórmulas a serem utilizadas na aplicação dos indicadores, preocupação que a ISO teve ao publicar sua norma.²

Dessa forma, a área da Biblioteconomia possui dois instrumentos elaborados por instituições de importância internacional, que podem auxiliar as bibliotecas na determinação de

indicadores de desempenho para suas atividades. Vale destacar que, esses instrumentos possuem indicadores que auxiliam na avaliação da qualidade não só sob a perspectiva dos usuários, mas também, sob a perspectiva da instituição.

3 APRESENTAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO

Considerando a análise da norma ISO 11620:2014 e da segunda edição das diretrizes da IFLA, foi feita uma seleção de indicadores de desempenho que podem ser aplicados considerando os processos de desenvolvimento de coleções e de processamento técnico de uma biblioteca, como demonstrado no quadro a seguir:

Quadro 3: Indicadores de desempenho para os processos de desenvolvimento de coleções e de processamento técnico

	ISO 11620:2014	IFLA (2007)
DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES	B.1.1.1 ¹ Required Titles Availability; B.1.1.2 Percentage of Required Titles in the Collection; B.2.1.1 Collection Turnover; e B.2.1.3 Percentage of Stock not Used.	A.5 Availability of Required Titles; A.8 Immediate Availability; B.6 Collection Use (turnover); e B.7 Percentage of Stock not Used.
PROCESSAMENTO TÉCNICO	B.1.1.5 Percentage of the Owner Institution's Academic Publications in the Institutional Repository; B.3.2.2 Median Time of Document Processing; B.3.3.4 Employee Productivity in Media Processing; e B.3.3.6 Staff Costs per Title Catalogued.	C.5 Cost per Document Processed; C.8 Media Processing Speed; e C.9 Employee Productivity in Media Processing.

Fonte: Elaborado pelos autores

² Identificação do indicador na norma correspondente.

A apresentação dos indicadores é acompanhada da metodologia de aplicação baseada nas normas consultadas. Vale destacar que foram consideradas, majoritariamente, as orientações da Norma ISO 11620:2014, pelo fato da segunda edição das diretrizes da IFLA se basear bastante na ISO.

Desenvolvimento de Coleções

Disponibilidade de Títulos Solicitados (B.1.1.1 *Required titles availability* e A.5 *Availability of required titles*): esses indicadores têm o objetivo de “avaliar em que medida os títulos possuídos ou licenciados pela Biblioteca, e na demanda dos usuários, estão realmente disponíveis quando solicitados” (ISO 11620:2014, 2014, p. 17, tradução nossa). Dessa forma, com a aplicação desses indicadores é possível calcular a porcentagem de títulos possuídos pela biblioteca e solicitados por, no mínimo, um usuário, que está disponível para eles imediatamente, seja em formato impresso ou eletrônico. Assim, é possível determinar em que medida o desenvolvimento de coleções está atendendo às demandas dos usuários, observando se há necessidade da compra de mais títulos e exemplares, para fazer um ajuste entre a oferta e a demanda.

Metodologia de aplicação:

Para a aplicação desse indicador, alguns detalhes devem ser observados:

- “Disponível” significa que uma ou mais cópias do título estão disponíveis aos usuários para empréstimo, consulta local ou download. As cópias devolvidas para serem guardadas nas estantes são contadas como disponíveis;
- “Título” não é entendido apenas como livro, mas como qualquer tipo de documento que a biblioteca possua. O que for incluído na amostra deve ser declarado;
- As coleções circulantes e de referência devem ser medidas separadamente;
- As cópias retiradas para processamento e desaparecidas são consideradas como não disponíveis, mas os títulos são incluídos no número total de títulos do acervo. Além disso, as cópias indicadas como parte

da coleção eletrônica, mas inacessíveis aos usuários no momento da solicitação, também são consideradas como não disponíveis, mas também são incluídas no total de títulos;

- Caso a amostra considere, separadamente, as áreas do conhecimento existentes no acervo, os indicadores de desempenho resultantes podem ser comparados para ver se a disponibilidade difere significativamente entre as áreas; e
- Títulos não encontrados devido a falhas cometidas pelos usuários no processo de busca, mas que estão na biblioteca, devem ser considerados como disponíveis.

Primeiramente, é preciso definir uma amostra aleatória de títulos, em formato impresso, e solicitados por, pelo menos, um usuário. Para cada título da amostra, é preciso verificar se uma cópia desse título está disponível. Para uma medida aproximada, considera-se a disponibilidade apenas nos registros da biblioteca. Caso queira uma medida mais precisa, verifica-se a disponibilidade, também, nas estantes e mesas. Os títulos em formato eletrônico devem ser checados diretamente.

Dessa forma, segundo a Norma ISO 11620:2014, a disponibilidade de títulos solicitados será medida através da seguinte fórmula:

$$\frac{A}{B} \times 100$$

Onde: A é o número de títulos solicitados disponíveis na amostra; B é o número total de títulos solicitados na amostra; O resultado deve ser arredondado para o número inteiro mais próximo; e Uma porcentagem alta indica alta disponibilidade.

Para a definição da amostra, a Norma ISO 11620:2014 apresenta duas opções:

- a) perguntar diretamente aos usuários quais títulos eles estão procurando, descartando títulos procurados que, porventura, a biblioteca não possua. São considerados apenas títulos específicos, e não assuntos pesquisados. Títulos duplicados devem ser removidos; e
- b) considerar solicitações de empréstimo e circulações reais. Títulos duplicados também devem ser removidos.

Disponibilidade Imediata (A.8 Immediate availability): com a aplicação desse indicador é possível calcular a porcentagem de empréstimos imediatos considerando o total de empréstimos durante um período específico, geralmente um ano. Assim, julga-se que é possível avaliar se a maioria dos empréstimos solicitados estão sendo atendidos imediatamente e, nos casos em que não estiverem e os títulos estiverem sendo reservados, decidir quanto à aquisição de mais exemplares.

O documento da IFLA coloca esse indicador como relacionado ao indicador A.5 *Availability of Required Titles* (e, conseqüentemente, ao indicador da ISO 11620:2014 B.1.1.1 *Required Titles Availability*), dizendo que seria uma forma menos dispendiosa de se avaliar a disponibilidade de títulos, por não considerar os pedidos específicos dos usuários, mas apenas dados estatísticos dos relatórios anuais da biblioteca (como será visto na metodologia de aplicação, a seguir).

Metodologia de aplicação:

Para a aplicação desse indicador, alguns detalhes devem ser observados:

- “Empréstimos” incluem transações de empréstimos de itens físicos ao usuário. Abrange empréstimos na biblioteca e cópias fornecidas no lugar do documento original;
- “Empréstimos imediatos” acontece quando os usuários conseguem o item procurado imediatamente, seja solicitando aos funcionários ou buscando diretamente nas estantes. Itens de coleções de acesso restrito fornecidos aos usuários também são considerados. Renovações são excluídas; e
- “Total de empréstimos” inclui todos os empréstimos, sejam imediatos, por reserva ou entre bibliotecas.

Para determinar o número de empréstimos imediatos, deve-se calcular o número total de empréstimos (incluindo empréstimos entre bibliotecas e não considerando as renovações) no período de um ano, e deduzir o número de reservas do mesmo período. Tais dados podem ser obtidos consultando os relatórios

anuais de dados estatísticos da biblioteca. A disponibilidade imediata é, então, calculada como a porcentagem de empréstimos imediatos do total de empréstimos.

O documento da IFLA não expressa a fórmula a ser utilizada, mas seriam as seguintes:

$$EI = A - R \quad DI = \frac{EI}{A} \times 100 \quad \frac{A - R}{A} \times 100$$

Onde: EI é o número de empréstimos imediatos; A é o número total de empréstimos; R é o número de reservas; e DI é a disponibilidade imediata.

Juntando as duas fórmulas, o cálculo da disponibilidade imediata seria:

Porcentagem de Títulos Solicitados na Coleção (B.1.1.2 Percentage of Required Titles in the Collection): com a aplicação desse indicador é possível calcular a porcentagem de títulos, solicitados por pelo menos um usuário, que fazem parte da coleção da biblioteca. Assim, julga-se que é possível decidir quanto à aquisição, ou não, dos títulos que não fizeram parte da coleção.

Metodologia de aplicação:

Para a aplicação desse indicador, alguns detalhes devem ser observados:

- Se um título foi solicitado para compra antes da pesquisa, mas ainda não foi recebido pela biblioteca, é considerado como parte da coleção; e
- “Título” não é entendido apenas como livro, mas como qualquer tipo de documento que a biblioteca possua. O que for incluído na amostra deve ser declarado;

Primeiramente, deve-se formar uma amostra aleatória de títulos solicitados por, pelo menos, um usuário, perguntando diretamente a eles o que estão procurando na biblioteca. Inclua títulos impressos e em formato eletrônico. Consideram-se apenas títulos específicos, e não pesquisas por assuntos. Registre se a biblioteca possui os títulos da amostra. Segundo a Norma ISO 11620:2014, a fórmula a ser utilizada para calcular a porcentagem de títulos, solicitados por pelo menos um usuário, que fazem parte da coleção da biblioteca é a seguinte:

$$\frac{A}{B} \times 100$$

Onde: A é o número de títulos solicitados na amostra possuídos pela biblioteca; B é o número total de títulos solicitados da amostra; O resultado deve ser arredondado para o número inteiro mais próximo; e Um resultado alto indica um bom ajuste entre as coleções e as solicitações dos usuários.

Taxa de Uso da Coleção (B.2.1.1 *Collection turnover* e B.6 *Collection use (turnover)*): com a aplicação desse indicador é possível calcular a taxa de uso do acervo. Dessa forma, é possível o ajuste da coleção à demanda dos usuários e, caso a taxa de uso seja baixa, pensar em formas de promovê-lo.

Metodologia de aplicação:

Para a aplicação desse indicador, alguns detalhes devem ser observados:

- “Empréstimos” incluem transações de empréstimos de itens físicos ao usuário, ou de um documento eletrônico em suporte físico (CD-ROM, por exemplo), ou outro dispositivo (*eBook reader*, por exemplo). Abrangem renovações de iniciativa do usuário, empréstimos na biblioteca, cópias de documentos e empréstimos entre bibliotecas. Renovações automáticas não são consideradas;
- Caso a amostra considere, separadamente, as áreas do conhecimento existentes no acervo ou coleções específicas, os indicadores de desempenho resultantes podem ser comparados para ver se a taxa de uso difere significativamente entre as áreas;
- Calcula-se o número total de empréstimos na coleção especificada durante um período de tempo, geralmente um ano, dividido pelo número total de documentos na coleção;
- Se não for possível verificar o número total de documentos na coleção, pode-se considerar uma estimativa através do cálculo médio de itens por prateleira (julga-

se que essa situação seja mais comum em bibliotecas não informatizadas); e

- Se um grande número de obras de referência estiver misturado com cópias para empréstimo, as cópias de referência não devem ser incluídas nos cálculos.

Primeiramente, deve-se verificar o número de empréstimos registrado no período, bem como o número total de documentos da coleção a ser avaliada. Dessa forma, segundo a Norma ISO 11620:2014, a taxa de uso do acervo será medida através da seguinte fórmula:

$$\frac{A}{B}$$

Onde: A é o número de empréstimos registrados na coleção especificada; B é o número total de documentos na coleção especificada; Arredonde o resultado para uma casa decimal; e Um resultado alto indica alta taxa de uso da coleção.

Porcentagem do Acervo não Usado (B.2.1.3 *Percentage of stock not used* e B.7 *Percentage of stock not used*): com a aplicação desses indicadores é possível calcular a porcentagem de documentos (impressos e eletrônicos) não utilizados durante um período específico. Assim, julga-se que é possível decidir quanto às medidas que possam ser tomadas seja para dinamizar a utilização desses títulos, seja para desbastá-los.

Metodologia de aplicação:

Para a aplicação desse indicador, alguns detalhes devem ser observados:

- “Usado” significa que um item foi registrado como tendo sido emprestado ou utilizado na biblioteca durante um período específico. No entanto, o uso interno na biblioteca só é considerado quando a biblioteca faz esse registro continuamente. Empréstimos entre bibliotecas e documentos na coleção não disponíveis para empréstimo são excluídos;
- O período analisado é escolhido pelo aplicador do indicador de desempenho

e deve ser feito de maneira que reflita as políticas da biblioteca. Geralmente, o mínimo adequado é um período de um ano; e

- O indicador de desempenho pode ser usado considerando coleções, áreas de assuntos e períodos de tempo. Se for considerada essa distinção, o resultado do indicador deve ser comparado para ver se a porcentagem de itens não usados difere significativamente.

Para coleções físicas: Primeiramente, deve-se estabelecer uma amostra aleatória de itens pertencentes à biblioteca. Verifique e registre se cada item da amostra foi emprestado ou usado na biblioteca durante o período especificado. Dessa forma, segundo a Norma ISO 11620:2014, há duas maneiras de se calcular a porcentagem de itens não utilizados:

$$\frac{C - A - B \times 100}{C}$$

Onde: A é o número de itens da amostra que foram emprestados; B é o número de itens da amostra usados na biblioteca, mas não emprestados; C é o número total de itens da amostra; e O resultado deve ser arredondado para o número inteiro mais próximo.

OU

$$\frac{B - A \times 100}{B}$$

Onde: A é o número de itens da amostra que foram emprestados; B é o número total de itens do acervo circulante; O resultado deve ser arredondado para o número inteiro mais próximo; e Um resultado alto indica baixa taxa de uso da coleção.

Para coleções eletrônicas: baseando-se nos dados de uso, fornecidos pelos vendedores ou obtidos por meio dos dados do sistema, conte o número de documentos visualizados ou baixados durante o período especificado. Considere apenas os títulos visualizados ou baixados, não o número de vezes em que cada um foi visualizado ou baixado. Dessa forma, segundo a Norma ISO

11620:2014, a porcentagem de itens não utilizados será calculada por meio da seguinte fórmula:

$$\frac{B - A \times 100}{B}$$

Onde: A é o número de documentos visualizados ou baixados; B é o número total de itens da coleção eletrônica; e O resultado deve ser arredondado para o número inteiro mais próximo.

Se houver documentos na coleção para os quais não haja dados de uso disponíveis, se possível, eles podem ser descontados do cálculo de B, para que seja possível obter um resultado mais próximo da realidade.

Processamento Técnico

Porcentagem das Publicações Acadêmicas da Instituição no Repositório Institucional (B.1.1.5 *Percentage of the Owner Institution's Academic Publications in the Institutional Repository*): com a aplicação desse indicador é possível avaliar a porcentagem de publicações acadêmicas da instituição que estão acessíveis através do seu repositório de acesso aberto.

Metodologia de aplicação:

Para a aplicação desse indicador, alguns detalhes devem ser observados:

- Trabalhos de alunos não são incluídos, a não ser dissertações de mestrado e teses de doutorado;
- O indicador apenas pode ser utilizado em instituições que mantêm registros de publicações acadêmicas publicadas pela instituição, ou seja, que possuem um repositório institucional; e
- É desejável que se calcule separadamente os casos que há apenas o registro bibliográfico dos documentos, dos casos em que há os textos completos.

Primeiramente, deve-se estabelecer o número total de publicações acadêmicas da instituição publicados nos últimos três anos. Depois, verifique o quanto dessas publicações está registrada no repositório institucional.

Dessa forma, para calcular a porcentagem de publicações acadêmicas disponíveis no repositório, considerando os casos em que há apenas os registros bibliográficos, sem os textos completos, deve-se utilizar a seguinte fórmula:

$$\frac{A \times 100}{B}$$

Onde: A é a quantidade de registros no repositório institucional; B é a quantidade de publicações dos últimos três anos; e O resultado deve ser arredondado para o inteiro mais próximo.

A mesma fórmula deve ser utilizada para calcular a porcentagem de textos completos disponíveis no repositório. Nesse caso, A será a quantidade de registros com texto completo disponíveis no repositório institucional.

Média de Tempo de Processamento dos Documentos (B.3.2.2 *Median time of document processing* e C.8 *Media processing speed*): com a aplicação desse indicador é possível calcular a média de tempo decorrido (em dias) do momento que o documento chega na biblioteca até a sua guarda na estante para acesso do usuário. Isso possibilita avaliar se as etapas do processamento precisam ser revistas, para que haja uma dinamização da atividade.

Metodologia de aplicação:

Para a aplicação desse indicador, alguns detalhes devem ser observados:

- Para calcular a média de tempo, são considerados os dias úteis de trabalho;
- Procedimentos de processamento incluem aquisição, catalogação descritiva, indexação de assuntos, preparação física dos itens e guarda nas estantes; e
- Documentos que necessitem de um processamento mais específico, diferente dos procedimentos geralmente adotados, podem ser analisados separadamente como, por exemplo, documentos raros.
- Primeiramente, é preciso coletar dados sobre os documentos que chegam na biblioteca durante um período específico, geralmente um mês. Registre, para cada

título, as datas em que ocorreram as seguintes etapas:

- Recebimento ou acesso, incluindo os processos administrativos;
- Catalogação;
- Indexação;
- Preparação física;
- Finalização da encadernação; e
- Guarda nas estantes.

Para documentos eletrônicos, o final do processo de catalogação será quando a URL do documento for adicionada ao registro, ou quando o documento for hospedado no servidor da instituição.

Para cada título, deve-se calcular o número de dias entre o recebimento e/ou acesso e a guarda nas estantes. Então, classifique os títulos de acordo com os números de dias, do maior para o menor período. Assim, o tempo médio de processamento será o número de dias que constar no meio da lista de classificação.

Se o número de títulos analisados no período for par, o tempo médio de processamento dos documentos deve ser calculado com a seguinte fórmula:

$$\frac{A + B}{2}$$

Onde: A e B são os dois valores no meio da classificação; e Arredonde o resultado para o inteiro mais próximo.

A rapidez do processamento de documentos eletrônicos deve ser avaliada separadamente.

Produtividade da Equipe de Processamento (B.3.3.4 *Employee productivity in media processing* e C.9 *Employee productivity in media processing*): com a aplicação desses indicadores é possível calcular o número médio de documentos processados por funcionário em um determinado período (geralmente um ano).

Metodologia de aplicação:

Para a aplicação desse indicador, alguns detalhes devem ser observados:

- O processamento inclui as tarefas envolvidas nas atividades de aquisição e cata-

- logação descritiva, sem considerar as catalogações retrospectivas. As atividades de classificação e indexação são excluídas, pelo fato de que os procedimentos envolvidos variam entre bibliotecas diferentes, prejudicando possíveis comparações;
- O número de documentos adquiridos é dividido pelo número de funcionários envolvidos que trabalhem o dia todo (*Full-Time Equivalent* - FTE). Caso haja na equipe pessoas que trabalhem meio período, deve-se fazer a conversão, como no exemplo: Se de três funcionários, um trabalhar um quarto do dia, outro trabalhar meio período e o terceiro trabalhar o dia todo, o FTE será $0,25+0,5+1,0=1,75$;
- Documentos adquiridos por doação e permuta são considerados; e
- O indicador não mede a qualidade (rapidez e precisão) das atividades de processamento.

Primeiramente, determine o número de documentos impressos e eletrônicos adquiridos num certo período (geralmente um ano). Assinaturas anuais de periódicos ou jornais são consideradas como um volume. Obtenha a quantidade de pessoal diretamente envolvido nas atividades de aquisição e catalogação (deve-se considerar pessoal permanente e temporário). Dessa forma, a produtividade será calculada através da seguinte fórmula:

$$\frac{A}{B}$$

Onde: A é o número de documentos (exemplares) adquiridos num certo período; B é o FTE da equipe envolvida no processamento; O resultado deve ser arredondado para o inteiro mais próximo; e Um resultado alto será visto como um bom sinal.

Custo por Título Catalogado (B.3.3.6 *Staff Costs per Title Catalogued* e C.5 *Cost per document processed*): com a aplicação desses indicadores é possível calcular os custos de pessoal por documento processado.

Metodologia de aplicação:

Para a aplicação desse indicador, alguns detalhes devem ser observados:

- O termo catalogação refere-se à descrição física de um documento, mas as atividades de classificação e indexação também são consideradas;
- Os custos de pessoal da equipe envolvida na atividade de catalogação são divididos pelo número de documentos processados. Tais custos consideram apenas salários e benefícios;
- Deve-se indicar explicitamente que tipo e parte da catalogação está incluída no cálculo; e
- O indicador não pretende avaliar a qualidade da catalogação.

Primeiramente, deve-se escolher um período com carga normal de trabalho. Obtenha o número de horas gastas no processamento dos documentos. As horas são, então, multiplicadas pelo custo por hora de trabalho (salários divididos pelo tempo de trabalho regular da equipe, considerando o período da amostra) para obter os custos da equipe de processamento. O número de documentos processados durante a amostra é registrado. Dessa forma, o custo por documento processado é calculado pela divisão dos custos da equipe de processamento durante o período da amostra, pelo número de documentos processados no mesmo período. Assim, o custo será calculado com a seguinte fórmula:

$$\frac{A \times B}{C}$$

Onde: A é o número total de horas gastas na catalogação durante o período da amostra; B é o custo por hora de trabalho (salários durante o período da amostra divididos pelo tempo de trabalho regular da equipe); C é o número de títulos catalogados durante o período da amostra; Um baixo resultado será visto como um bom sinal; e O produto de $A \times B$ deve ser calculado para cada membro da equipe separadamente. Depois, deve-se somar os resultados antes de dividir por C.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os profissionais que trabalham em bibliotecas e outros serviços de informação e que buscam avaliar a qualidade dos processos que

desenvolvem, devem estar abertos a conhecer ferramentas que possibilitem o levantamento de dados e informações que auxiliem nessa avaliação. Dessa forma, será possível fazer a Gestão da Qualidade dos Processos colocados em prática, garantindo a sua qualidade para que o produto final e/ou serviço oferecido atenda às expectativas dos usuários.

Garantir a qualidade dos processos inclui avaliar as atividades internas desenvolvidas pelos setores das instituições que fornecem serviços aos usuários, pois, toda a cadeia pode afetar o resultado final da prestação do serviço. Dentre as ferramentas existentes para a avaliação da qualidade estão os indicadores de desempenho que, segundo a literatura consultada, podem

ajudar na mensuração do desempenho das atividades e na tomada de decisão quanto às possíveis melhorias nos processos de trabalho.

A área da Biblioteconomia possui dois instrumentos elaborados por instituições de importância internacional, que podem ajudar os bibliotecários na determinação de indicadores de desempenho para suas atividades. Acredita-se que os instrumentos analisados (ISO 11620:2014 e Diretrizes da IFLA) trazem indicadores que podem auxiliar os profissionais bibliotecários na avaliação de seus processos de trabalho. Os indicadores apresentados, por sua vez, podem ajudar na tomada de decisão quanto à escolha de possíveis medidas para a melhoria dos processos internos realizados.

Artigo recebido em 14/02/2018 e aceito para publicação em 01/03/2018

PERFORMANCE MEASUREMENT IN LIBRARIES: literature review and presentation of indicators

ABSTRACT

Considering the importance of measuring and evaluating the quality of the processes practiced in an institution, this work aims to review the literature about the topics Quality, Quality Management, Evaluation in Information Services and Performance Indicators, relating them to the librarian environment. Moreover, considering specifically the processes of collections development (more related to the evaluation of the use of the collection) and technical processing, it presents the methodology of application of nine performance indicators. The methodology used for the selection of indicators was the analysis of the third edition of BS ISO 11620 Information and documentation - Library performance indicators, published in 2014, and the second edition of the IFLA Guidelines entitled Measuring quality: performance measurement in libraries, published in 2007. Among the selected indicators, there are five for the collection development (Required Titles Availability; Immediate Availability, Percentage of Requested Titles in the Collection, Collection Turnover and Percentage of Stock not Used) and four for the technical processing (Percentage of the Owner Institution's Academic Publications in the Institutional Repository; Median Time of Document Processing; Employee Productivity in Media Processing and Staff Costs per Title Catalogued). The application of performance indicators is of paramount importance for institutions that want to seek data and information to assist them in evaluating and making decisions about possible improvements in work processes.

Keywords:

Quality Management. Performance Measurement in Libraries. Performance Indicators. Standard BS ISO 11620. IFLA Guidelines.

REFERÊNCIAS

ABREU, Manuela de la C.; ANDALIA, Rubén Cañedo. Gerencia total de la calidad en las organizaciones. **ACIMED**, Habana, v. 6, n. 2, p. 79-92. 1998. Disponível em: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol6_2_98/aci02298.pdf>. Acesso em: 06 set. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Sistemas de gestão da qualidade - fundamentos e vocabulário**: ABNT NBR ISO 9000:2015. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

BOEKHORST, Peter te. Measuring quality: the IFLA guidelines for performance measurement in academic libraries. **IFLA Journal**, v. 21, n. 4, p. 278-281, 1995.

BROPHY, Peter; COULLING, Kate. **Quality management for information and library managers**. Hampshire: Aslib Gower, 1996.

CARBONE, Pierre. The Committee Draft of International Standard ISO CD 11620 on Library Performance Indicators. **IFLA Journal**, v. 21, n. 4, p. 274-277, 1995.

CHILDERS, Thomas A.; VAN HOUSE, Nancy A. **What's good? describing your public library's effectiveness**. Chicago: American Library Association, 1993. Disponível em: <<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED365343.pdf>>. Acesso em: 11 fev. 2017.

HERNON, Peter; ALTMAN, Ellen. **Service quality in academic libraries**. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1995. (Information management, policy, and services).

ISO 11620:2014. **Information and documentation - Library performance indicators**. 3 ed. Switzerland, 2014. 100 p.

LANCASTER, Frederick Wilfrid. **Avaliação de serviços de bibliotecas**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LINGUANOTTO, Ana Rita Junqueira; GRANDI, Márcia Elisa Garcia de; SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso. **Indicadores de qualidade para o serviço de referência: uma proposta de aplicação às bibliotecas do SIBI/USP**. São Paulo: [s.n.], 2001. (Série Informação, v. 1).

LONGO, Rose Mary Juliano; VERGUEIRO, Waldomiro. Gestão da qualidade em serviços de informação do setor público: características e dificuldades para sua implantação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 39-59, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/286/166>>. Acesso em: 21 mar. 2016.

MARANHÃO, Mauriti. **ISO série 9000: manual de implementação**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

MELO, Luiza Baptista; SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso. Medição da qualidade

em bibliotecas e centros de informação: novos indicadores de desempenho. In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 10., 2010, Guimarães. **Anais ...** Guimarães: BAD, 2010. Disponível em: <<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/184/180>>. Acesso em: 25 mar. 2016.

OAKLAND, John S. **Gerenciamento da qualidade total: o caminho para aperfeiçoar o desempenho**. Tradução de Alberto Guedes Pereira. São Paulo: Nobel, 1994.

PAULA, Mariléia Aparecida de; VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos. Proposta de indicadores de desempenho para avaliação de processos do sistema de bibliotecas da Universidade Federal do ABC, **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, João Pessoa, v. 12, n. 2, p. 145-157, 2017. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/pcbci/article/view/35907/18581>>. Acesso em: 14 fev. 2018.

POLL, Roswitha; BOEKHORST, Peter te. **Measuring quality: performance measurement in libraries**. 2nd. revised edition. München: K. G. Saur, 2007. (IFLA Publications; 127).

ROZADOS, Helen Beatriz Frota. Uso de indicadores na gestão de recursos de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 3, n. 1, p. 60-76, jul./dez. 2005. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2054/2184>>. Acesso em: 21 mar. 2016.

TAYLOR, Margaret Haines (Ed.); WILSON, Tom (Ed.). **Quality assurance in libraries: the health care sector**. Ottawa: Canadian Library Association, 1990.

VALLS, Valéria Martin. O enfoque por processos da NBR ISO 9001 e sua aplicação nos serviços de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 172-178, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a18v33n2.pdf>>. Acesso em: 11 fev. 2013.

VALLS, Valéria Martin; VERGUEIRO, Waldomiro. A gestão da qualidade em serviços de informação no Brasil: uma nova revisão de literatura, de 1997 a 2006. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 118-137. jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n1/v11n1a10.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

VERGUEIRO, Waldomiro de Castro Santos. **Qualidade em serviços de informação**. São Paulo: Arte & Ciência, 2002. 124 p.

XAVIER, Amanda de Souza. **Uso de indicadores de desempenho em bibliotecas universitárias: gestão voltada para a qualidade**. 2009. 41 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de Pernambuco, 2009. Disponível em: <<http://www.liber.ufpe.br/bibtcc/files/p/334/334.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2016.