



## RESULTADOS DE UMA PARCERIA: CONSTRUÇÃO DO NOVO EDIFÍCIO DO SERVIÇO DE BIBLIOTECA E INFORMAÇÃO (SBI) DA FZEA/USP

Marcelo Roberto Dozena<sup>1</sup>, Girlei Aparecido de Lima<sup>2</sup>, Cláudio F.G. Ramos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Diretor Técnico do SBI; <sup>2</sup>Chefe da Seção Técnica de Atendimento ao Usuário (SAU); <sup>3</sup> Técnico de Documentação e Informação

Universidade de São Paulo - FZEA/USP - Pirassununga, SP, Brasil

### RESUMO

A equipe da Biblioteca da FZEA/USP elaborou um plano de infraestrutura para melhorar o espaço físico e a área total da atual Biblioteca da Unidade, tendo em vista a previsão de crescimento do número de alunos e acervo. Este trabalho buscou identificar os principais resultados obtidos após a aplicação de técnicas de *benchmarking* com os parceiros, para a obtenção de um edifício planejado a promover um melhor atendimento aos seus usuários, ao acesso à informação e à preservação do seu acervo. A equipe de bibliotecários da Unidade buscou através de levantamentos bibliográficos e apoiados por uma equipe externa de parceiros bibliotecários, engenheiros e arquitetos, realizar um diagnóstico com a real necessidade de construção de um novo edifício, projetado e destinado para ser uma biblioteca universitária. Os instrumentos de coleta de dados foram documentos e registros (relatórios anuais e estatísticos), entrevistas semi-estruturadas e formulários. Concluiu-se a importância do investimento na ampliação da biblioteca da FZEA/USP, tendo em vista o diagnóstico elaborado, o crescimento do acervo e do número de usuários e o princípio de que, a biblioteca é infraestrutura básica para a manutenção da qualidade do ensino, pesquisa e extensão universitária.

**Palavras-Chave:** Edifício para bibliotecas. Infraestrutura de bibliotecas. Construção de bibliotecas. Parcerias. Biblioteca universitária.

### ABSTRACT

The team of the Library of the FZEA/USP elaborated a infrastructure plan to improve the physical space and the total area of the current Library of the Unit, in view of the forecast of growth of the number of pupils and quantity. This work searched to identify to the main results gotten after the application of techniques of benchmarking with the partners, for the attainment of a planned building to promote one better attendance to its users, to the access to the information and the preservation of its quantity. The team of librarians of the Unit searched through surveys bibliographical and supported by a external team of partners librarians, engineers and architects, to carry through a diagnosis with the real necessity of construction of a new building, projected and destined to be a university library. The instruments of collection of data had been documents and registers (annual and statistical reports), half-structuralized interviews and forms. Importance of the investment in the magnifying of the library of the FZEA/USP was concluded it, in view of the elaborated diagnosis, the growth of the quantity and of the number of users and the beginning of that, the library is basic infrastructure for the maintenance of the quality of education, searches and university extension.

**Keywords:** Building for libraries. Infrastruture of libraries. Construction of libraries. Partnerships. University library.



## 1 Introdução

Considerada a Biblioteca mais importante da região de Pirassununga, SP, o Serviço de Biblioteca e Informação (SBI) da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo (FZEA/USP) destaca-se pelo excelente acervo científico nas áreas de zootecnia, engenharia de alimentos, engenharia de biossistemas e medicina veterinária. É parte integrante do Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBi/USP), funciona de forma sistêmica e tem como missão a busca constante da informação para a satisfação de seus usuários. Desempenha papel fundamental no suporte de informações técnico-científicas para os cursos de graduação e pós-graduação dessas áreas, incrementando também o desenvolvimento de projetos de inovação científica e tecnológica em Ciência da Informação.

Criada em dezembro de 1992 como Seção Técnica para coordenar e aprimorar os produtos e serviços de informação à comunidade acadêmica da FZEA/USP, ocupa atualmente um edifício adaptado com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), através de Projeto de Infra Estrutura, com área de 713,93m<sup>2</sup>. Este edifício foi projetado para contemplar na época somente um curso de graduação e pós-graduação em zootecnia. A Direção da FZEA/USP solicitou aos gestores da biblioteca, dentro do Plano Estratégico e de Metas da Unidade, as demandas de infraestrutura para expansão para o período de 2005-2009. A equipe da Biblioteca elaborou um plano de infraestrutura para melhorar o espaço físico e a área total da atual Biblioteca da Unidade, tendo em vista a previsão de crescimento do número de alunos e acervo. Visto como grande desafio, a equipe de bibliotecários da Unidade, buscou através da literatura e apoiado por uma equipe externa de parceiros bibliotecários, engenheiros e arquitetos, realizar um diagnóstico com a real necessidade de construção de um novo edifício, projetado e destinado a ser uma biblioteca universitária.

Do Plano de Infraestrutura apresentado por Oliveira, Amorim e Dozena (2005), onde se previa a instalação e construção de um edifício em 3 etapas de

1.000m<sup>2</sup> cada, aprovou-se após diagnóstico, plano de necessidades e ajustes financeiros, a construção inicial de 1.453m<sup>2</sup>, com investimentos no valor de cerca de R\$ 2.139.000,00 disponibilizados pela Secretaria de Ensino Superior do Estado de São Paulo, por meio de convênio estabelecido com a Reitoria da USP. Devido as discussões serem encaminhadas e embasadas fundamentalmente em literatura, a necessidade de construção do novo edifício foi tratada como estratégia de crescimento da Unidade. Este trabalho buscou identificar os principais resultados obtidos após a aplicação de técnicas de *benchmarking* com os parceiros, para a obtenção de um edifício planejado a promover um melhor atendimento aos seus usuários, ao acesso à informação e à preservação do seu acervo.

## 2 Revisão de Literatura

A existência e a utilização da biblioteca constituem uma vertente imprescindível na educação. A biblioteca proporciona um vasto leque de recursos – incluindo meios eletrônicos e acesso a dados que promovem em cada usuário a consciência da sua própria herança cultural e uma base para a compreensão da diversidade de culturas. As funções da biblioteca são várias e, em muitas situações, complementares, informativas, educativas, culturais e recreativas.

Construir edifícios específicos para bibliotecas não é algo rotineiro neste país. Em geral as edificações brasileiras destinadas a serem quaisquer tipos de serviços de informação são edifícios adaptados, que originalmente foram construídos para abrigar outros tipos de serviços, com funções diferenciadas das bibliotecas. Quando há a oportunidade de construção de um edifício específico e exclusivo para abrigar uma biblioteca surge a necessidade de se levantar requisitos básicos que um edifício desta natureza deve atender (MORAES; CRISTIANINI, 2004).

O primeiro requisito a ser considerado é o de conhecer as necessidades e desejos do cliente. Só assim se pode atendê-los e analisar a demanda dos produtos fornecidos, além da satisfação com o próprio serviço. Albrecht e Brandford (1992), Juran (1992), Las Casas (1997) apontam que as empresas que objetivam ter sucesso devem adotar por primeira política conhecer quem são os clientes, suas necessidades e desejos. Sendo a biblioteca uma organização criada para atender



uma demanda social e com usuários que devem ser satisfeitos, os critérios definidos para a prestação de serviços devem funcionar semelhantes à de empresas.

Segundo Andrade (2008), nas bibliotecas, os serviços podem ser definidos como atividades efetuadas por clientes internos visando responder a necessidade de informação dos clientes externos, e tendo como características as mesmas apresentadas por serviços fornecidos por empresas ou pessoas: intangibilidade, inseparabilidade, variabilidade e simultaneidade. Desta forma, conforme Cobra (1997, p. 221), ao executá-los devemos fornecer ao cliente:

Tantas facilidades quantas possíveis para adquirirem o bem ofertado. Tantas satisfações quantas possíveis na função do bem adquirido, sem limitação antecipada da duração desta função (quer seja o fim em vista interessado, quer os meios sejam executados a título gracioso, quer seja desinteressado, quer oneroso, quer não sejam previstas no contrato de venda).

Gianesi e Corrêa (1996), Garcez (2000) e Lemos (2002) apresentam um “pacote de serviços” que devem ser oferecidos em bibliotecas que visam o atendimento satisfatório de seus usuários:

- \_ Instalações de apoio – São os recursos físicos, instalações e equipamentos necessários à prestação de serviços. Em uma biblioteca convencional, suas instalações físicas e em uma biblioteca não convencional, a página da Web da biblioteca.
- \_ Bens facilitadores – Materiais que são consumidos, adquiridos ou fornecidos ao consumidor do serviço. Por exemplo, bens e serviços informacionais tanto convencionais, como não convencionais; livros, revistas, filmes, mapas.
- \_ Serviço explícito – Benefícios que são prontamente percebidos e que são considerados como características essenciais aos serviços. Por exemplo, o atendimento, pesquisa, buscas, fornecimento de informações.
- \_ Serviço implícito – Características acessórias aos serviços. São também chamados de benefícios psicológicos, que muitas vezes não são identificáveis pelos usuários, que podem ser caracterizados pela cortesia, a confiabilidade, a segurança, a credibilidade e a atenção.

Garcez e Rados (2002, p. 14) destacam ainda:

[...] é preciso adequar os recursos das unidades informacionais e da tecnologia da informação ao atendimento das necessidades e expectativas informacionais dos usuários, preocupando-se em ouvi-los permanentemente, uma vez que suas necessidades de informações mudam constantemente, sendo necessário um processo de melhorias contínuas, de forma a perpetuar a organização ao longo do tempo.

Sendo assim, apresentando instalações adequadas, bens facilitadores, serviços explícitos e implícitos de qualidade aos seus usuários, a Biblioteca estará



auxiliando-os em seu desenvolvimento pessoal e profissional e por consequência à sociedade da qual está inserida.

## 2.1 Benchmarking

A técnica do *benchmarking* tem como objetivo principal auxiliar as organizações na identificação, comparação, seleção e incorporação das melhores práticas dos concorrentes ou das organizações consideradas excelentes em algo. De modo que, identificar e comparar o que se faz de melhor no mercado, deve favorecer a formulação de metas e estratégias, visando alcançar desempenho superior para incorporar o que na concorrência é o de melhor desempenho.

Segundo Camp (1995), *benchmarking* é uma técnica de fixação de objetivos e de contínua medição em relação aos melhores, na qual as metas são baseadas nas descobertas do *benchmarking* para alcançar a excelência. Ressalta-se ainda que o *benchmarking* assegura que a organização está satisfazendo as necessidades dos clientes e que deve continuar a fazê-lo, à medida que estas se modifiquem ao decorrer do tempo. Pode-se inferir então que o *benchmarking* é a técnica de avaliação e comparação de determinado produto ou serviço com o do concorrente ou com uma organização que ofereça a excelência comprovada no que se procura. A técnica objetiva melhorar o desempenho, proporcionar uma vantagem competitiva em relação às outras organizações e buscar a melhoria contínua dos *benchmarks* identificados.

Desta forma, utilizaram-se as técnicas de *benchmarking* com a Biblioteca Prof. Achille Bassi do Instituto de Ciências Matemáticas e Computação da Universidade de São Paulo – ICMC/USP, que desde agosto de 2007 está operando em um novo edifício. Foram feitas análises preliminares junto à Diretoria da Biblioteca do ICMC/USP com vistas ao auxílio na adequação dos espaços arquitetônicos que proporcionasse parâmetros aos trabalhos de projetos e construção do novo edifício da Biblioteca da FZEA/USP. Buscou-se comparação com um edifício planejado e construído especificamente para biblioteca universitária, com área adequada para acervos em espaços diferenciados, áreas de estudo

individual, distante de qualquer atividade que demandasse ruído, áreas de estudo coletivo, áreas administrativa e de infraestrutura geral. Apesar de todo planejamento previsto para as etapas que antecedem a ocupação do edifício, alguns problemas só serão percebidos durante o período de mudança, quando se iniciam as atividades destinadas ao local (CRISTIANINI; MORAES, 2008).

### **3 Materiais e Métodos**

Primeiramente foram extraídos os dados da literatura por meio de levantamentos bibliográficos para a fundamentação dos requisitos básicos necessários para a construção de edifícios de bibliotecas, além da identificação das áreas mínimas para estudo, acervo e administração. Em seguida os bibliotecários da FZEA/USP e engenheiro externo convidado, elaboraram um diagnóstico demonstrando a demanda de usuários, acervo e o crescimento previsto para a Biblioteca para 5 anos. Os instrumentos de coleta de dados foram documentos e registros (relatórios anuais, estatísticas), entrevistas semi-estruturadas e formulários. A utilização dos formulários garantiu a uniformidade na interpretação dos dados e dos critérios utilizados, cujo preenchimento foi feito pelos bibliotecários da FZEA/USP. Os dados foram interpretados e analisados e foram fundamentais para a elaboração do plano de necessidades para o novo edifício, organizando as informações coletadas de maneira clara e concisa.

### **4 Resultados Parciais/Finais**

#### **4.1 O Diagnóstico**

Segundo Moraes e Cristianini (2004), a área ideal para estudo em uma biblioteca universitária é de 3m<sup>2</sup> por usuário na categoria graduação e 6m<sup>2</sup> para categoria pesquisadores (docentes, pesquisadores e pós-graduação).

Amorim e Baratella (2005) apontaram que em 1998, quando a biblioteca da FZEA/USP foi inaugurada, sua disponibilidade em área era de 0,33 usuários por m<sup>2</sup> na categoria graduação e 0,17 usuários por m<sup>2</sup> na categoria pesquisadores, representando respectivamente 14 e 8 vezes menor o tamanho ideal recomendado



para áreas de estudo. Com o crescimento e desenvolvimento do acervo, concomitantemente com a expansão de vagas e consequente aumento dos usuários potenciais, em 2005 a área necessária para o funcionamento adequado da biblioteca, seria de 4.008,07m<sup>2</sup>. Identificou-se assim, grande defasagem se comparada à área atual disponível (713,93m<sup>2</sup>), o que corresponderia a somente 17,8% da área mínima recomendada, sendo que, da área total disponível, 265,79m<sup>2</sup> não estavam destinadas para uso da biblioteca, sendo utilizadas para salas de aula, livraria e áreas de circulação.

Para o plano 2007 e 2009, elaborou-se um diagnóstico das condições atuais e futuras da infraestrutura da biblioteca da FZEA/USP, conforme exigências básicas para construção de edifícios de bibliotecas elencados na revisão de literatura, utilizando os dados estatísticos do SIBi/USP e Anuário Estatístico da USP. Assim, a área necessária para a Biblioteca em 2007 era de 4.538,37m<sup>2</sup> e em 2009 era de 4.708,67m<sup>2</sup>. Sabe-se que a área ideal planejada nem sempre estará dentro das possibilidades financeiras da Instituição. No entanto, verificou-se a necessidade de investimento na ampliação da biblioteca, tendo em vista o diagnóstico elaborado, o crescimento do acervo e do número de usuários e o princípio de que, a biblioteca é infraestrutura básica para manter a qualidade no ensino, pesquisa e extensão.

Após a elaboração do diagnóstico, o mesmo foi apresentado à Direção da FZEA/USP e representantes da Coordenadoria do Espaço Físico da USP (COESF/USP) que após ser validado, foi aprovado como sendo prioritário e decisivo para o crescimento da Unidade.

#### 4.2 Plano de necessidades

Diante da validação e aprovação de construção do novo prédio da Biblioteca da FZEA/USP, elaborou-se o presente plano de necessidades, para que servisse de subsídios aos profissionais arquitetos e engenheiros, na distribuição das medidas para as áreas de acervo, estudo e administrativa (funcionários e infraestrutura geral) levando-se em consideração 1.453m<sup>2</sup> e a disponibilidade financeira de Instituição. Os recursos financeiros foram disponibilizados pela Reitoria da USP para a

licitação/contratação do projeto executivo completo, confecção de planilhas de orçamentos da obra civil, e cronograma físico/financeiro.

Dados numéricos da Biblioteca em 2006:

- ✓ 103.641 pessoas frequentaram a Biblioteca com 906 usuários inscritos e atendendo-se a um total de 1.381 usuários em potencial;
- ✓ Acervo de 9.190 livros, 968 teses, 168 multimeios, 44.562 fascículos de periódicos, totalizando 54.888 volumes;
- ✓ Realizou-se 3.800 assistências aos usuários, com 21 micros disponíveis para consulta às bases de dados e periódicos *online*.

Os principais valores que justificaram a demanda de crescimento de área física da Biblioteca da FZEA/USP são apresentados abaixo, conforme dados elencados no diagnóstico atualizado e aplicado na Biblioteca por Amorim e Baratella, (2005):

Tabela 1 - PLANO DE NECESSIDADES - RESUMO

Local	Área Atual (m <sup>2</sup> )	Área Pretendida (m <sup>2</sup> )
Acervo (livros, periódicos e obras de referência)	153,74	380,00
Administração – salas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diretoria, reuniões, processamento, copa/cozinha, banheiros, depósito, balcão de atendimento, serviço de fotocópias</li> </ul>	174,72	190,00
Áreas de estudo individual e grupo	145,00	525,00
Sala de aula	71,46	0
Sala de treinamentos	29,58	70,00
EDUSP	20,05	0
Circulação ( <i>hall</i> de entrada, equipamentos de informática, corredores, banheiros públicos, exposição)	119,38	288,00
<b>Total</b>	<b>713,93</b>	<b>1.453,00m<sup>2</sup></b>

Crescimento da área total: 103,5% para a 1ª Etapa

O projeto executivo do novo edifício da Biblioteca foi feito por equipe multidisciplinar, sob a coordenação da equipe de bibliotecários da FZEA/USP, repassando aos arquitetos responsáveis todas as informações planejadas e necessárias para que a infraestrutura proposta atendesse aos requisitos mínimos elencados acima.





Com a oportunidade de concepção de um edifício específico para biblioteca, tornou-se necessário o planejamento, o levantamento de requisitos básicos e necessários que um edifício desta natureza deveria ter. São muitas as mudanças tecnológicas que envolvem as bibliotecas nos últimos tempos, por isto o planejamento foi o mais minucioso possível, minimizando os impactos nos produtos e serviços a serem oferecidos aos usuários. A busca de parceiros, profissionais da área e multidisciplinares foi fundamental para o sucesso do empreendimento. As recomendações a seguir foram extraídas da literatura e repassadas aos profissionais engenheiros e arquitetos na orientação da concepção do novo prédio da Biblioteca da FZEA/USP e deverão ser seguidas na construção do mesmo.

O edifício: deve oferecer serviços e atividades para o público, possibilitando o trabalho técnico e administrativo e possuir áreas de depósito reservadas, com condições climáticas e de segurança especial. Assim, o edifício foi planejado prevendo-se os trabalhos relacionados com recolhimento, organização, arranjo, guarda, preservação e segurança do acervo, bem como atividades de pesquisa, educativas e culturais. Também foram previstas instalações e facilidades de acesso para deficientes físicos, sejam eles usuários ou funcionários.

Localização: o local de construção do novo edifício foi definido tendo em vista ser uma região de ensino e pesquisa com grande aglomeração de usuários dentro da universidade e devido a proximidade com a comunidade externa. O terreno destinado à construção do edifício é de característica seca, livre de risco de inundação, deslizamentos e infestações de térmitas. No plano Diretor da Unidade, foi reservada uma área para expansão do edifício.

Áreas para o público: *hall* de entrada, balcão de informação, salas de consulta, equipamentos de pesquisa, sala de serviços de reprografia para atendimento ao público com abertura interna e externa ao edifício, área de exposições, lavatórios e banheiros, além de cabines de estudo em grupo e individual. Nas áreas de circulação estão incluídas as facilidades para portadores de necessidades especiais, tais como portas largas, rampas, corrimão e plataforma de elevação.



Áreas de trabalho: as áreas destinadas ao pessoal técnico-administrativo incluem sala da Direção, secretaria, sala de reunião, recepção, atendimento, tratamento técnico e almoxarifado. A área de recepção de material consta com uma entrada especial para veículos de carga e descarga.

Portas e janelas: as janelas têm boa vedação, para permitir a sua abertura para ventilação natural quando necessário. Mesmo possuindo climatização, a abertura das janelas deverá permitir uma boa aeração e ao mesmo tempo são dotadas de proteção contra a entrada de insetos (utilizando-se telas de trama pequena) e radiações solares (instalando-se persianas e brises).

Cobertura: sugeriram-se coberturas inclinadas, para melhor adaptação ao clima com forte insolação e precipitações volumosas, características da região. No caso das lajes de cobertura, recomendaram-se tratamentos de impermeabilização e isolamento térmico. O emprego de cores claras sobre a cobertura reforça a reflexão das radiações solares. Para se obter um bom isolamento térmico em relação às condições climáticas externas, previu-se um afastamento entre o último andar e o telhado, além da utilização de revestimento com material termo-isolante, à prova de fogo. A impermeabilização de áreas de cobertura é muito importante, evitando-se problemas de vazamento que poderiam comprometer a segurança do acervo.

Mobiliário: o leiaute de distribuição das estantes está de acordo com o projeto de ventilação, iluminação e de extinção de incêndio. As fileiras de estantes estão dispostas no sentido da circulação do ar, de forma a nunca bloquear o seu movimento, evitando-se, assim, a formação de bolsões de ar estagnado. Um segundo projeto foi apresentado à Direção da FZEA/USP com vistas à aquisição de estantes deslizantes, tendo em vista a vantagem de economia de espaço e a conservação do acervo.

Sistema de ar condicionado: está sendo licitado e busca-se o sistema de ar condicionado ideal, que controle a temperatura, a umidade e ainda filtre os agentes poluentes, antes de insuflar o ar no ambiente interno.

## 5 Considerações Parciais/Finais

O planejamento é fundamental, conforme análises da revisão de literatura e recomendado na bibliografia especializada para construção de edifícios de bibliotecas. Este planejamento deve ser repassado aos arquitetos e engenheiros, com o intuito de que não falem espaços fundamentais que atendam os requisitos básicos de funcionamento de uma biblioteca universitária. O planejamento e acompanhamento das etapas da obra por parte dos bibliotecários, a abertura de licitações de equipamentos, climatização, plataforma de elevação, mobiliário, sistemas de monitoramento e segurança estão sendo acompanhadas pela Direção da Biblioteca, e sendo considerado fundamental para a qualidade final do empreendimento. O reconhecimento da Direção da Unidade sobre a importância e o papel da Biblioteca na Instituição, o planejamento deste empreendimento desde sua concepção e a parceria com os colaboradores internos e externos, fez com que o novo edifício do Serviço de Biblioteca e Informação da FZEA/USP se inserisse num centro de ensino e pesquisa das ciências básicas, com departamentos, laboratórios e salas de aulas em seu entorno, no qual circulam aproximadamente 1.200 pessoas por dia (alunos de graduação, pós-graduação, estagiários, bolsistas, servidores docentes e administrativos).

Novos empreendimentos são necessários para o bom funcionamento do edifício. Novo plano de necessidades foi apresentado em 2010 à Direção da Unidade chamado “Entorno da Biblioteca”, onde se planejou a construção de praça, acessos, iluminação, pavimentos asfálticos, calçamentos, além de estacionamentos para veículos, que atendam as condições de acessibilidade vigentes. Novos recursos financeiros na ordem de R\$ 1.000.000,00 deverão ser disponibilizados pela Reitoria da USP para a conclusão de mais esta etapa. O novo edifício da Biblioteca da FZEA/USP está em fase de construção, com previsão de entrega e inauguração para o final de 2010. Estudos já estão sendo elaborados para apresentação à Direção da Unidade para ampliação da área física do edifício em outras etapas, conforme diagnóstico realizado. É notório salientar a importância e seriedade que o momento de planejamento de edifícios de bibliotecas requer, sendo fundamental e



necessário sempre o apoio da Direção da Instituição para o sucesso do empreendimento.

## 6 Referências

ALBRECHT, K.; BRANDFORD, L.J. **Serviços com qualidade**: a vantagem competitiva. São Paulo: Makron Books, 1992.

AMORIM, I. R.; BARATELLA, T. P. **Diagnóstico da infra-estrutura da Biblioteca FZEA/USP**: situação atual e planejamento entre 2005 a 2009. Pirassununga, 2005.

ANDRADE, F.S. de. **Aplicação das tecnologias da informação e comunicação em bibliotecas universitárias como recursos auxiliares aos deficientes visuais**. 2008. 51f. Monografia – Curso de Especialização em Novas Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas a Educação, Universidade do Estado do Mato Grosso, Alto Araguaia, 2008.

CAMP, R.C. **Benchmarking**: o caminho da qualidade total: identificando, analisando e adaptando as melhores práticas da administração. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1995.

COBRA, M. **Marketing básico**: uma abordagem brasileira. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1997.

CRISTIANINI, G.M.S.; MORAES, J.S. Construção de bibliotecas: considerações e avaliação pós-ocupação. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: CRUESP, 2008.

GARCEZ, E.M.S. **Identificação de necessidades e expectativas de usuários de bibliotecas nos cursos de educação à distância**. 2000. 150f. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

GARCEZ, E.M.S; RADOS, G.J.V. Necessidades e expectativas dos usuários na educação a distância: estudo preliminar junto ao programa de pós-graduação em engenharia de produção da Universidade Federal de Santa Catarina. **Ciência da Informação**, Brasília, v.31, n.1, p. 13-26, jan./abr. 2002.

GIANESI, I.G.N.; CORREA, H.L. **Just in time, MRP II e OPT**: um enfoque estratégico. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

JURAN, J.M. **Controle de qualidade**: ciclo dos produtos: do marketing à assistência técnica. São Paulo: Makron Books, 1992.

LAS CASAS, A.L. **Qualidade total em serviços**: conceitos, exercícios, casos práticos. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1997.

LEMOS, L.A.P. **Avaliação da percepção do cliente**: serviços de aquisição de livros de uma biblioteca universitária. 2002. 166f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

MORAES, J.S.; CRISTIANINI, G.M.S. Planejamento da construção de edifícios para bibliotecas: requisitos básicos. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 13., 2004, Natal, RN. **Anais...** Natal: UFRN, 2004.

OLIVEIRA, A.L.; AMORIM, I.R. DOZENA, M.R. **Plano de infra-estrutura STBD/FZEA**. Pirassununga: FZEA/USP, 2005. 36p.

