

**unesp**  **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**

**“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

**CAMPUS DE GUARATINGUETÁ**

**AMANDA DE FREITAS JARDIM**

**MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS:  
UMA PROPOSTA NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO DA  
BIBLIOTECA DA UNESP GUARATINGUETÁ**

Guaratinguetá

2013

AMANDA DE FREITAS JARDIM

MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS:  
UMA PROPOSTA NO SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO  
DA BIBLIOTECA DA UNESP GUARATINGUETÁ.

Trabalho de Graduação apresentado ao Conselho de Curso de Graduação em Engenharia Elétrica da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Graduação em Engenharia Elétrica.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Dale Luche

Guaratinguetá

2013

J373m Jardim, Amanda de Freitas

Modelagem de processos de negócios: uma proposta no serviço de atendimento ao usuário da biblioteca da Unesp Guaratinguetá / Amanda de Freitas Jardim – Guaratinguetá : [s.n], 2013.

63 f : il.

Bibliografia: f. 62-63

Trabalho de Graduação em Engenharia Elétrica – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, 2013.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Dale Luche

1. Biblioteca – Orientação aos usuários 2. Serviço ao cliente

I. Título

CDU 025.5



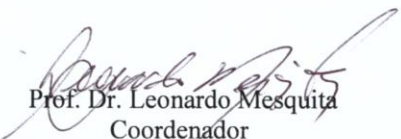
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
CAMPUS DE GUARATINGUETÁ

**MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS: UMA PROPOSTA NO  
SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO DA BIBLIOTECA DA UNESP  
GUARATINGUETÁ**

**AMANDA DE FREITAS JARDIM**


ESTE TRABALHO DE GRADUAÇÃO FOI JULGADO ADEQUADO COMO  
PARTE DO REQUISITO PARA A OBTENÇÃO DO DIPLOMA DE "GRADUADA  
EM ENGENHARIA ELÉTRICA"

APROVADO EM SUA FORMA FINAL PELO CONSELHO DE CURSO DE  
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

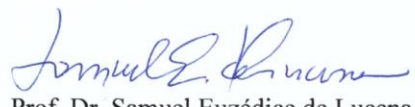


Prof. Dr. Leonardo Mesquita  
Coordenador


**BANCA EXAMINADORA:**



Prof. Dr. José Roberto Dale Luche  
Orientador/UNESP-FEG



Prof. Dr. Samuel Euzédice de Lucena  
UNESP-FEG



Prof. Me. Fernando Ribeiro Filadelfo  
UNESP-FEG

Dezembro 2013

## AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que me deu a vida, inteligência e força necessárias para alcançar cada objetivo na minha vida. Agradeço à minha família, em especial meus pais, Derocy e Gisele, que sempre investiram em minha educação e tiveram paciência quando foi necessário abdicar de comemorações, reuniões de família e finais de semana em função dos meus estudos. Agradeço à minha irmã Beatriz e meus avós Hermógenes e Marlene, principalmente pelo apoio durante os anos de estudo.

À República Kzona Ladies, que se tornou minha segunda família e foi de fundamental importância na minha formação, em diversos aspectos, e me proporcionou momentos inesquecíveis durante os anos em que estive em Guaratinguetá.

Sem a companhia das minhas amigas, as brincadeiras, as noites de estudo, as conversas, estes anos teriam sido muito menos proveitosos. Aos meus amigos Danielle e Dimas, pelo apoio em todos os momentos e pelas palavras de força nas ocasiões em que fraquejei. Ao meu namorado, Flavio, pela paciência e apoio nos difíceis momentos finais da minha graduação.

“Que ninguém se engane,  
só se consegue a simplicidade  
através de muito trabalho.”

*Clarice Lispector*

JARDIM, A F. **Modelagem de processos de negócios: uma proposta no serviço de atendimento ao usuário da biblioteca da UNESP Guaratinguetá**. 2013. 63 f. Trabalho de Graduação (Engenharia Elétrica) – Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá, 2013.

## **RESUMO**

Neste trabalho fez-se um estudo acerca do Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação "Prof. Carlos Alberto de Buarque Borges", da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, no que se refere ao atendimento ao usuário, tendo como objetivo a detecção e análise dos problemas atuais e a sugestão de melhorias que possam acarretar em otimização do atendimento e aumento da qualidade dos serviços. Para tal, escolheu-se utilizar a metodologia de Modelagem de Processos de Negócios, que possibilitou detalhar os processos implementados na biblioteca e identificar os pontos críticos, como falta de investimentos e quadro de funcionários reduzido, e assim sugerir melhoria, como campanhas de conscientização dos usuários e a implantação de um sistema para cadastro da bibliografia necessária para cada disciplina de cada curso.

**PALAVRAS – CHAVE:** Atendimento ao usuário. Modelagem de Processos. Qualidade de atendimento.

JARDIM, A.F. **Business process modeling: a proposal in the customer service of the library of UNESP Guaratinguetá.** 2013. 63 f. Graduation Work (Electrical Engineering) – Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, Guaratinguetá, 2013.

### **ABSTRACT**

This work is a study on the Technical Service Library and Documentation "Prof. Carlos Alberto de Buarque Borges" , on the Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá , regarding to the service user , aiming to detect and analyze the current problems and suggesting improvements that could result in optimization of care and increased quality of services.

For this, was chosen the methodology of Business Processes Modeling, which enabled the detailing of the processes implemented in the library and the identification the critical points , as low investment and short number of employees, which made possible suggest ways to improve the quality of service to users, as awareness campaigns and the implementation of an system to input the literature needed for each course.

**KEY – WORDS:** User service. Processes Modeling. Quality of customer care.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Principais componentes de um EPC.....	20
Figura 2- Interface da ferramenta Edraw Max .....	21
Figura 3- Organograma das Unidades Universitárias da Unesp (Anuário Estatísticos Unesp 2012) .....	27
Figura 4- Mapa de funções de atendimento ao usuário da Biblioteca .....	30
Figura 5: EPC 1 Macro Processo Geral da Biblioteca da FEG.....	31
Figura 6 : EPC 2 Processo de orientação ao usuário .....	33
Figura 7: EPC 3 Orientação quanto a serviços adicionais da biblioteca e informações gerais ....	35
Figura 8: EPC 4 Macro-processo de Conservação e Organização do acervo.....	36
Figura 9: EPC 5 Conservação e Organização do acervo .....	37
Figura 10: EPC 6 Reposição de obras no acervo .....	38
Figura 11 : EPC 7 Realização de pequenos reparos .....	40
Figura 12: EPC 8 Envio de obras muito danificadas para manutenção .....	42
Figura 13: EPC 9 Processo de identificação de bibliografia básica.....	43
Figura 14: EPC 10 Processo de aquisição de obras para o acervo.....	45
Figura 15: EPC 11 Processo de catalogação de novas obras .....	47
Figura 16- Biblioteca da Unesp Guaratinguetá.....	50
Figura 17- Exemplo de aviso para ser colado nas mesas.....	52
Figura 18– Processo manual de identificação de bibliografia .....	56
Figura 19- Exemplo de plano de ensino do curso de Engenharia Elétrica .....	57
Figura 20– Exemplo de Interface para o Sistema Único de Cadastro de Bibliografia Básica.....	59

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Acervo da biblioteca.....	27
Tabela 2-Circulação do acervo das bibliotecas: consultas por unidade – 2008 a 2011 .....	28
Tabela 3- C@thedra – Biblioteca Digital: Total de teses e dissertações disponíveis – 2011 .....	29

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1- Evolução do Acervo de Livros – 2008 a 2011 (Anuário Estatístico Unesp 2012).....28

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.2	JUSTIFICATIVA .....	12
1.3	MÉTODOS .....	13
1.4	OBJETIVOS GERAIS.....	14
1.5	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO TEÓRICA</b> .....	15
2.1	SERVIÇOS .....	15
2.2	QUALIDADE PERCEBIDA EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS PRESTADOS.....	15
2.3	PROCESSOS .....	16
2.4	PROCESSOS DE SERVIÇOS .....	17
2.5	PROCESSOS DE NEGÓCIOS .....	18
<b>2.5.1</b>	<b>Modelagem de Processos de Negócios</b> .....	18
<b>3</b>	<b>GESTÃO DE SERVIÇOS EM BIBLIOTECAS</b> .....	22
<b>4</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DO ATENDIMENTO AO USUÁRIO NA BIBLIOTECA DA FEG</b> .....	24
4.1	INTRODUÇÃO.....	24
4.2	MACRO – PROCESSOS DA BIBLIOTECA DA FEG.....	30
4.3	DETALHAMENTO DO PROCESSO DE ORIENTAÇÃO AO USUÁRIO .....	32

4.4	DETALHAMENTO DOS PROCESSOS DE CONSERVAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ACERVO .....	36
4.4.1	<b>Processo de aquisição de obras</b> .....	43
4.4.2	<b>Processamento técnico dos materias</b> .....	46
5	<b>ANÁLISE DOS PROCESSOS E PROPOSTA DE MELHORIAS</b> .....	48
5.1	ANÁLISE DOS PROCESSOS .....	49
5.2	MANUTENÇÃO DO ACERVO .....	49
5.2.1	<b>Organização das obras</b> .....	50
5.2.1.1	<b>Sugestão de melhorias</b> .....	51
5.2.2.1	<b>Sugestão de Melhorias</b> .....	53
5.3	AQUISIÇÃO DE OBRAS PARA A BIBLIOTECA.....	55
5.3.1	<b>Problemas causados pelo processo de aquisição de obras</b> .....	55
5.3.2	<b>Sugestão de Melhorias</b> .....	57
5.5	CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO .....	60
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	60
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	62

## 1 INTRODUÇÃO

O setor de prestação de serviços tem experimentado um contínuo crescimento na economia mundial. Diante deste cenário, a comunidade acadêmica também passou a dar mais atenção para a gestão de serviços.

De acordo com Baptista (2011), a busca pela melhoria da qualidade de atendimento, comum em empresas no mercado, começa a ser de grande importância também para os prestadores de serviços, inclusive as organizações voltadas à informação, como as bibliotecas. Ainda assim, nesta área, pouco tem sido feito no sentido de criar novos serviços e suportar os já existentes, além de analisar estes serviços para obter uma inteligência.

Ainda que uma parcela massiva da informação disponível atualmente seja proveniente de meios virtuais, as bibliotecas ainda têm um papel fundamental na distribuição dessa informação.

Assim sendo, é de extrema importância que se tenham serviços eficientes de atendimento ao usuário, seguindo a linha de serviço orientado ao cliente, ou *customer centric*, que já é uma realidade em todos os segmentos de mercado de fornecimento de serviços.

Com o avanço das tecnologias, inclusive de informação, os serviços de atendimento oferecidos pelas bibliotecas tendem a seguir tais avanços de modo a estarem aptos a oferecer uma experiência satisfatória ao usuário.

Este trabalho foi realizado na Biblioteca da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá e tem como objetivo apresentar sugestões de melhoria nos processos de atendimento ao usuário.

### 1.2 JUSTIFICATIVA

O Serviço de atendimento ao usuário da Biblioteca sofreu e vem sofrendo mudanças, dado um acréscimo na demanda, e somado a isso, tem-se o fato de que o acervo é acrescido de novas aquisições a cada ano. Em 2012, por exemplo, cerca de 500 novos

itens foram adicionados. Além disso, o quadro de funcionários é bastante reduzido, o que dificulta ainda mais o funcionamento de todos os mecanismos de atendimento da biblioteca. Por fim, percebe-se também uma grande dificuldade em identificar e adquirir obras necessárias às ementas dos cursos oferecidos pela faculdade.

Dados os fatos, tornou-se difícil manter a qualidade no atendimento. Diante disto, este trabalho tem como objetivo identificar quais problemas ocorrem nos processos e propor soluções para melhorias.

### 1.3 MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizada a metodologia do estudo de caso, que é um método de investigação qualitativa e empírica. Seu objetivo é responder os questionamentos do pesquisador, que não tem controle sobre o fenômeno estudado. (Ventura, 2007)

O estudo de caso contribui para que se possa entender melhor os fenômenos individuais, os processos organizacionais e políticos da sociedade. Com esta ferramenta é possível entender a forma e os motivos que ocasionaram uma determinada decisão.

Este método é útil quando o fenômeno em questão é amplo e complexo, não podendo ser estudado fora do contexto onde naturalmente ocorre. É um estudo empírico que objetiva determinar ou testar uma teoria e tem como principal fonte de informação as entrevistas. Através delas, o entrevistado expõe suas opiniões sobre determinado assunto, utilizando suas próprias interpretações.

Esse tipo de estudo pode ser de grande ajuda na busca de novas teorias e questões que serviriam como base para investigações futuras.

Os dados necessários para a aplicação da técnica foram coletados por meio de entrevistas não estruturadas com os funcionários da biblioteca e observações nos processos selecionados para a aplicação.

#### 1.4 OBJETIVOS GERAIS

Este trabalho tem como objetivo a análise dos processos organizacionais da Biblioteca da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá sobre o atendimento ao usuário.

#### 1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificação dos principais macro-processos de atendimento;
- Detalhamento dos processos através da Modelagem de Processos de Negócios;
- Análise de pontos críticos através de ferramentas de qualidade para que se possam oferecer sugestões de eliminação ou minimização dos problemas, sempre focando a melhoria da experiência do usuário.



## 2 INTRODUÇÃO TEÓRICA

A Seguir serão apresentados os conceitos de Processos, Processos de Serviços e Processos de Negócios.

### 2.1 SERVIÇOS

De acordo Santos (2000), serviços são todas as atividades nas quais se tem uma interação de clientes com funcionários, equipamentos, instalações e procedimentos da empresa prestadora. Sendo assim, fica claro que o sucesso da prestadora de serviço dependerá do grau de satisfação dos seus clientes.

Devem-se observar algumas diferenças entre serviços e bens. Na maioria dos serviços, produção e consumo acontecem ao mesmo tempo. Já no que diz respeito aos bens, a produção, a venda e o consumo ocorrem em momentos diferentes.

Quando se fala em bem, nem sempre o profissional responsável pela venda é também responsável pela produção. No caso de serviços, quase sempre o profissional produtor é também responsável pela venda, e frequentemente o cliente participa da produção.

O bem é concreto, ao contrário do serviço, que é imaterial.

### 2.2 QUALIDADE PERCEBIDA EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS PRESTADOS

De acordo com Slack (1997), qualidade é a consistente conformidade com as expectativas dos consumidores, porém é um problema basear a definição de qualidade em expectativas, já que podem acontecer variações entre os diferentes usuários, e assim as percepções também variam.

Como os serviços são intangíveis, essa variação ocorre com mais frequência, levando os usuários a terem percepções diferentes em diversos momentos.

Grönroos (1999) aponta que a qualidade nos serviços prestados deve ser aquela que os usuários percebem, pois é a comparação das percepções com as expectativas dos clientes.

De acordo com Kotler (1998), a qualidade percebida está relacionada com a satisfação dos usuários.

Fitzsimmons e Fitzsimmons (2000) acrescentam que a qualidade em serviços não pode ser objetivamente mensurada, pois contém muitas características psicológicas.

## 2.3 PROCESSOS

Pode-se tomar como definição:

- “Processos empresariais são grupos de atividades que seguem uma determinada sequência lógica tendo a finalidade de produzir um bem ou um serviço que tem valor para um grupo específico de clientes.” (HAMMER; CHAMPY, 1994; GONÇALVES, 2000)

A idéia de “processos” surgiu nos estudos organizacionais a partir do final da década de 80 e início da de 90, com o objetivo de maximizar o valor ao cliente.

Não existem empresas sem processos. Isto ocorre porque, para garantir a qualidade e consistência de um produto ou serviço, a empresa deve estabelecer uma ordem de ações pela qual seu produto ou serviço deve passar, desde sua entrada (*input*), suas transformações (*endpoints*) até sua saída (*outputs*).

Essa ideia de processos como um fluxo de trabalho com inputs e outputs claramente definidos, com tarefas seguindo uma sequência lógica e dependentes uma das outras, vem da engenharia tradicional. (GONÇALVES, 2000)

A maioria das empresas organiza-se em grupos funcionais verticais, com setores agrupados por semelhança de atividades (ex. administração, finanças, marketing), já os processos fluem na horizontal.

Ao deixar de olhar a organização de forma verticalizada e passar a enxergá-la em termos de processos, é possível buscar a otimização dos processos empresariais, através da

união dos esforços de todos os departamentos relacionados, orientando a produção de um produto ou serviço que dê ao cliente uma experiência satisfatória.

Nas empresas de serviços, o conceito de processo é de fundamental importância, uma vez que a sequência de atividades nem sempre é visível, nem pelo cliente, nem pelas pessoas que realizam essas atividades. (GONÇALVES, 2000).

## 2.4 PROCESSOS DE SERVIÇOS

De acordo com Giansesi e Corrêa (1994, p.32), “Os serviços são experiências que o cliente vivencia enquanto que os produtos são coisas que podem ser possuídas”.

Os serviços, ao contrário dos bens, não são palpáveis. Portanto, a principal diferença entre eles é a participação do usuário. Suas principais características são: intangibilidade, a necessidade da presença do cliente e o fato de que os serviços são produzidos e consumidos simultaneamente.

Para as organizações prestadoras de serviços, o conceito de processo é de extrema importância, já que nem sempre a sequência de atividades é visível para o cliente ou para quem realiza as atividades (RAMASWAMY, 1996).

Duas formas de processos podem ser realizadas em prestadoras de serviços, os realizados na presença do cliente e os realizados sem essa presença. Nos dois casos, é necessária muita atenção, pois ambos podem interferir na percepção do cliente sobre o que é ou não um serviço de qualidade.

Para se conseguir um serviço de qualidade é preciso ter um profundo entendimento do processo. Para isso é necessário ter o controle dos processos de serviço através do mapeamento e identificação de possíveis problemas e gargalos. Através desta identificação fica mais fácil agir na raiz do problema possibilitando a melhoria de todo o processo e consequentemente aumentando a qualidade do serviço oferecido (GONÇALVES, 2010).

## 2.5 PROCESSOS DE NEGÓCIOS

Processos de negócio são constituídos de todas as atividades nas quais uma organização está engajada com o intuito de cumprir os objetivos de negócio traçados por ela.

Processos determinam a eficácia e a eficiência das operações de uma organização, a qualidade que os seus clientes experimentam, e também seu sucesso financeiro.

Toda organização contém um grande número de processos de negócio. Alguns destes processos são realizados em um único departamento, como a entrada de um pedido de compra de um cliente no computador. Outros são processos mais complexos implementados em toda a organização, extrapolando várias fronteiras departamentais, como por exemplo, o desenvolvimento de um produto de sucesso no mercado.

De acordo com Santos (2004), a engenharia de Processos de Negócios permite que uma organização entenda como um trabalho é realizado. O suporte básico para a engenharia de processos é a modelagem de processos, que visa a representação, a análise e a sugestão de melhorias no modo como o trabalho é realizado.

### 2.5.1 Modelagem de Processos de Negócios

Existem muitas técnicas de modelagem, que são usadas para que se possa compreender os processos de negócios e assim melhorar o desempenho organizacional.

Existem vários símbolos e formas usados para criar diagramas de processos. A abordagem inicial de fluxo de trabalho, por exemplo, foi recomendada pela instituição American National Standards Institute (ANSI) na década de 70 e ainda é amplamente utilizada.

Mais recentemente um novo tipo de abordagem para a elaboração de diagramas de fluxo de trabalho foi criada, denominada de notação de Modelagem de Processo de Negócios (BPMN – Business Process Management Notation).

Entre as diversas técnicas de descrição de processos, destacam-se:

- Fluxograma: Normalmente utilizado para ajudar a definir um processo de trabalho e ajudar uma organização a entender este processo. Embora atualmente existam outras técnicas mais acertivas para descrever processos, fluxogramas ainda são úteis para as indústrias tradicionais de manufatura e processamento, mas seu maior impacto está nos processos administrativos e de serviços, onde as operações dos processos não podem ser vistas (Shostock, 1984).

- EPC (Event-Driven Process Chain): Modelagem de processos baseada no controle de fluxos de atividades e eventos e suas relações de dependência. Os modelos EPC têm a estrutura “Evento – Atividade – Evento”, o que significa que devem iniciar e terminar com eventos.

Como principais componentes do EPC, destacam-se:






- Funções: Usadas para representar atividades, tarefas ou passos do processo que deverão ser executadas. Podem representar atividades tangíveis, decisões e processamento de informações.

- Eventos: representam situações, antes ou depois da execução de uma função, não consumindo tempo ou recursos.

- Conectores Lógicos: Unificam ou separam fluxos, sempre seguindo os conceitos de *And*, *Or* ou *Exclusive Or*.

- Caminho: indica que uma etapa é descrita por meio de um diagrama completo.

Figura 1: Principais componentes de um EPC.

	Função
	Evento
	Conector Lógico
	Fluxo
	Caminho

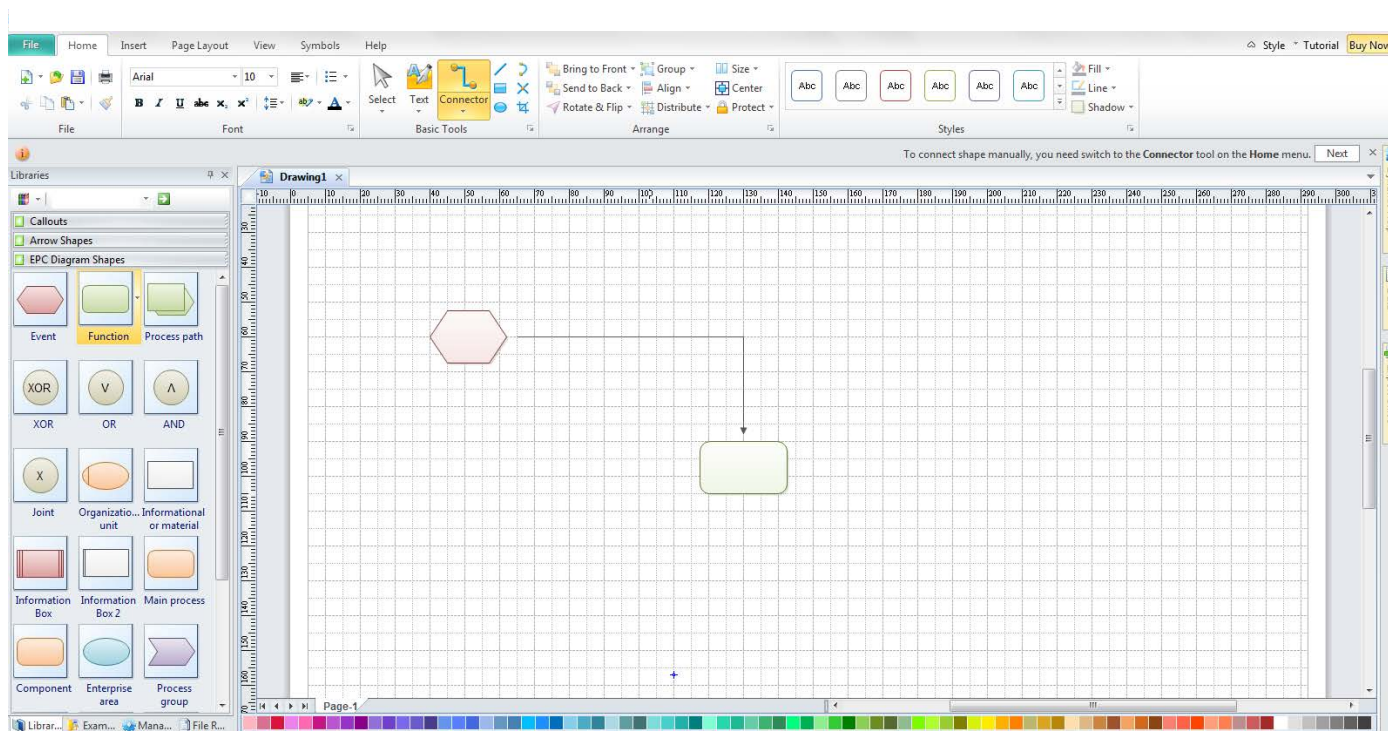
Fonte: (XEXEO, 2004).

Foi escolhida a técnica do EPC para este trabalho, porque esta técnica não se restringe a aspectos isolados de modelagem, mas tem múltiplos objetivos: além da construção de modelos, atende as ações de análise, simulação e ‘otimização’ de processos.

## 2.6 FERRAMENTA PARA MODELAGEM DE PROCESSOS

Para ilustrar os processos envolvidos no serviço de atendimento ao usuário e conservação do acervo, foi utilizada a ferramenta Edraw Max, da fabricante EdrawSoft, cujo objetivo é a criação de diagramas e outros recursos gráficos por intermédio de uma interface amigável ao usuário, como pode ser visto na Figura 2.

Figura 2- Interface da ferramenta Edraw Max



Fonte: (autor).

### 3 GESTÃO DE SERVIÇOS EM BIBLIOTECAS

Atualmente, a biblioteca deixou de ter como objetivo principal o empréstimo e devolução de livros. Sua função agora é disseminar informações, oferecendo serviços com tecnologias modernas aos usuários.

Na área de biblioteconomia e ciência da informação, não diferentemente do que ocorre no mercado de trabalho, cada vez mais são exigidos profissionais com maior domínio das tecnologias de informação e comunicação (TIC) e das ferramentas de gestão de serviços de informação, incluindo pesquisa, tratamento e disseminação aos usuários, que estão também mais exigentes. Dessa forma, na gestão de serviços em bibliotecas, faz-se necessária uma nova idéia de prestação de serviços, utilizando as TIC e colocando o usuário como foco. Deve-se entender o perfil desse usuário, saber quem ele é, quais são suas necessidades, etc.

A informatização das bibliotecas possibilitou que serviços como empréstimo e devolução ficassem muito mais ágeis e eficientes, além de permitir que outros serviços pudessem ser oferecidos para dar suporte às atividades de ensino e extensão, tais como:

- Treinamentos em Base de Dados – Orientação sobre o uso das ferramentas de busca da base de dados, de modo que o usuário possa buscar por si próprio os títulos desejados.
- Comutação Bibliográfica (COMUT) - O COMUT permite a solicitação e recebimento de cópias de artigos publicados em periódicos técnico-científicos, teses e anais de congressos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas do país e em serviços de informação internacionais.
- Normalização – Orientação quanto à estrutura do trabalho acadêmico, apresentação de citações, das referências bibliográficas conforme as diretrizes para apresentação de trabalhos e normas ABNT.
- Levantamento Bibliográfico – Busca no acervo, nas bases de dados ou na Internet para localização da informação solicitada pelo usuário.



- Treinamento On-line para cadastro de novos usuários
- Empréstimo Entre Bibliotecas – O usuário pode localizar livros, teses e outros títulos em outras bibliotecas da rede da UNESP.
- Empréstimo de Notebooks – A biblioteca fornece notebooks para que os usuários façam pesquisas e trabalhos nas dependências da biblioteca.

Com a crescente importância da informação, os usuários das bibliotecas tornaram-se mais exigentes em relação aos serviços, que têm que ser ampliados com o objetivo de oferecer experiências satisfatórias aos usuários.

Neste âmbito, torna-se muito importante a capacitação e o aperfeiçoamento dos profissionais da área. Estes são facilitadores da distribuição do conhecimento, e têm como objeto profissional a informação.

Segundo Santos (2003), é fundamental uma nova concepção de prestação de serviços com foco no usuário, no que tange à gestão de serviços da biblioteca.

É fundamental conhecer o perfil dos usuários, suas necessidades e hábitos e detalhar estes aspectos.

## **4 CARACTERIZAÇÃO DO ATENDIMENTO AO USUÁRIO NA BIBLIOTECA DA FEG**

O Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação “Prof. Carlos Alberto de Buarque Borges” foi criado em 1966 e reestruturado em 1993, e está ligado administrativamente à Direção da Unidade e tecnicamente à Coordenadoria Geral de Bibliotecas, fazendo parte da Rede de Bibliotecas da UNESP. Em âmbito organizacional, sua estrutura é composta por um Diretor Técnico de Serviço e duas sessões: Seção Técnica de Aquisição e Tratamento da Informação e Seção Técnica de Referência Atendimento ao Usuário e Documentação. Participa ativamente do desenvolvimento da Unidade, proporcionando suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

### **4.1 INTRODUÇÃO**

No início da década de 60, após uma árdua e persistente luta de alguns políticos da cidade, associadas a uma forte mobilização de estudantes secundaristas e da Câmara Municipal, foram lançadas as bases da Faculdade de Engenharia da Unesp, Campus de Guaratinguetá. Esta escola teve, no dia 4 de dezembro de 1964, seu dia marcante, pois nessa data foi finalmente sancionada a Lei Estadual, criando o então Instituto Isolado de Ensino Superior. Mas a antiga aspiração de toda comunidade ainda não estava consolidada, pois o Conselho Estadual de Educação havia decidido não mais criar unidades universitárias isoladas no Estado. Diante desse impasse, a luta foi reiniciada, avocando novamente um redobrado empenho de estudantes, professores, políticos e comunidade, sendo nomeada uma comissão para estudar uma nova estratégia de reivindicações para afrontar tal decisão.

Após dois anos de estudos e acaloradas discussões, no dia 6 de maio de 1966, através do decreto 46.242, foi definitivamente autorizada a funcionar a Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, com o curso de Engenharia Mecânica. Em seu primeiro ano de existência ocupava uma sala de aula no Instituto de Educação de Guaratinguetá, e para o

seu corpo docente foram convidados eminentes professores do ITA, que colaboraram para a Estruturação do Currículo, Estatuto e Regimento da incipiente FEG.

Com apenas um ano de existência, a Faculdade cresceu e passou a ocupar dois andares de um edifício no centro da cidade, na praça Conselheiro Rodrigues Alves. Em 1967, mesmo com todo o vigor desta recém criada Faculdade, novo problema surgiu, com o grave risco de ser fechada por falta de oficinas e laboratórios. Novamente empenhos ocorreram, nos quais os estudantes e os professores da época, com a ajuda de faculdades irmãs da região, mantiveram o sonho em pé. Através de uma solução paliativa, nossos primeiros alunos passaram a se deslocar nos fins de semana, em ônibus adquirido pela FEG, até os laboratórios do ITA em São José dos Campos e da EFEI em Itajubá, para desenvolver suas aulas práticas.

Em 1968 têm início as obras dos primeiros blocos de ensino do atual Campus Universitário, em terreno doado ao Estado pela família Byington, ficando assim definitivamente consolidada a instalação da FEG em Guaratinguetá. Em 1972, ainda com apenas algumas instalações, cerca de 40% das que existem atualmente, a Faculdade é transferida para o atual Campus Universitário. Nessa época a FEG já contava com alunos das mais variadas regiões do Estado e também de muitos lugares do país. No ano de 1976 é criada a Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", reunindo os Institutos Isolados de Ensino Superior do Estado, incluindo a FEG.

Até o final dos anos 70 a maioria dos professores da nossa Faculdade continuava a vir do ITA e da EFEI, docentes experientes e altamente qualificados, que imprimiram um bom padrão de ensino e começaram a preparar o corpo docente próprio da FEG, pois exerciam a cátedra apenas em tempo parcial, por terem obrigações com suas instituições de ensino de origem. Esses mestres foram fundamentais para a formação acadêmica dos novos jovens professores, que passaram a ser contratados em tempo integral.

No início dos anos 80 os cursos começaram a se diversificar e, em 1983 foi criado o curso de Engenharia Civil, com 40 vagas anuais; em 1986 nasce o curso de Engenharia Elétrica, também com 40 vagas anuais e, em 1988 tem início o curso de Licenciatura em Física, com 40 vagas anuais. Paralelamente a estes cursos, no ano de 1983 foi implantado o curso de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica e, em 1990, o de Física.

A partir de 1998, diversos Cursos de Pós-Graduação “lato sensu” têm sido oferecidos de forma regular. Nos meados de 1996 foram iniciadas as atividades da Universidade Aberta à Terceira Idade e do Núcleo de Ensino, com oferecimento de cursos de aperfeiçoamento a professores da rede municipal e estadual de ensino. Em 1996 criou-se o curso de graduação em Engenharia de Produção, com 20 vagas anuais (e a partir de 2003, com 30 vagas anuais).. Em 2002 iniciou-se o Curso de Licenciatura em Matemática, com 30 vagas anuais e em 2003, o Curso de Engenharia de Materiais, também com 30 vagas anuais (e a partir de 2004, com 40 vagas anuais).

Hoje, a Faculdade de Engenharia da Unesp, Campus de Guaratinguetá, ou simplesmente Faculdade de Engenharia Campus de Guaratinguetá, constitui-se num importante centro de Ciências Exatas do Estado de São Paulo. Conta com um corpo docente altamente qualificado composto por cerca de 130 professores, na sua maioria com elevada titulação acadêmica, produzindo ensino e pesquisa de alta qualidade e exercendo a extensão universitária na região e no país. (UNESP, 2011)

Dentro dessa estrutura, encontra-se a biblioteca, que conta com 1251m<sup>2</sup> de área construída e é um ambiente de livre acesso, acomodando seu acervo, usuários e pessoal técnico. Oferece aos usuários serviços como:

- Acervo de livros, periódicos e netbooks;
- Salão com 18 mesas para estudo em grupo, 13 salas para estudo em grupo, 6 salas para estudo individual, sala com 10 microcomputadores para pesquisa na Internet e 6 terminais para consulta ao acervo local, onde os usuários podem além de consultas, efetuar renovações e reservas de material;
- Anfiteatro com capacidade para acomodar 46 usuários e jardim interno com 13 mesas para estudo.

Na estrutura da unidade universitária, a biblioteca ocupa a posição indicada no organograma mostrado na Figura 3.

Figura 3- Organograma das Unidades Universitárias da Unesp (Anuário Estatísticos Unesp 2012)



Fonte: (Anuário Estatísticos Unesp 2012).

Em relação ao acervo, podem-se observar os números na Tabela 1.

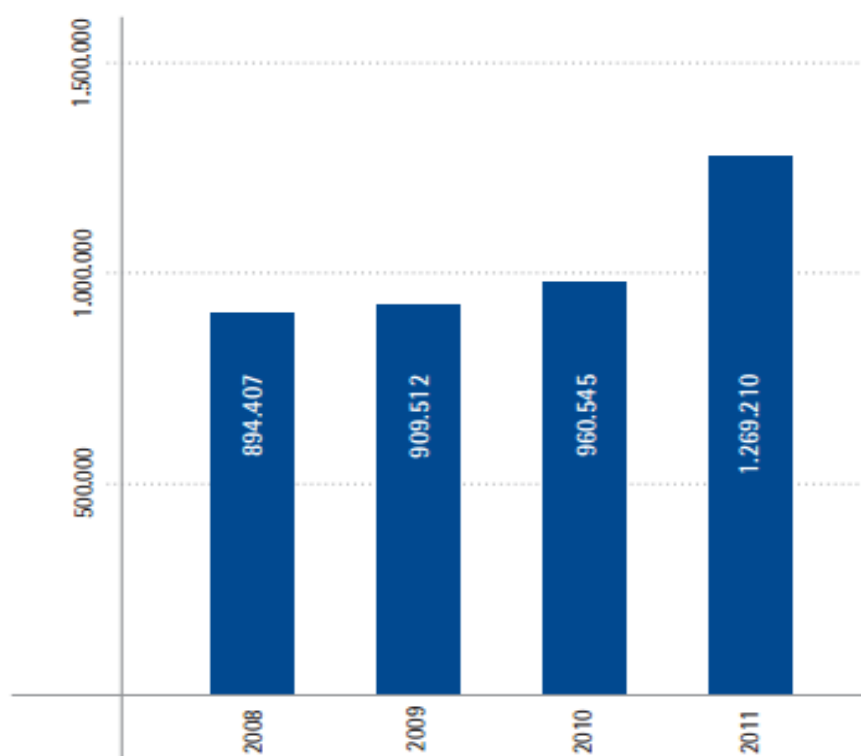
Tabela 1- Acervo da biblioteca

U.U.	Livros	Periódicos			Material Especial		
		Títulos Correntes	Títulos (Total)	Fascículos	Vídeos, CDs, DVDs	Teses	Outros <sup>(1)</sup>
<b>A - Unidade Universitária</b>							
FEG	29.199	78	623	43.972	129	927	927

Fonte: (Anuário Estatístico Unesp 2012).

A biblioteca da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá é parte da Rede UNESP de bibliotecas, portanto seu acervo também é constituído de títulos alocados em outros campi da UNESP. Pode-se ver no Gráfico 1.

Gráfico 1- Evolução do Acervo de Livros – 2008 a 2011



Fonte: (Anuário Estatístico Unesp 2012).

Pode-se também fazer uma análise a respeito da circulação de livros na biblioteca, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2-Circulação do acervo das bibliotecas: consultas por unidade – 2008 a 2011

U.U.	2008	2009	2010	2011
<b>A – Unidade Universitária</b>				
FEG	52.329	57.884	60.210	60.104

Fonte: (Anuário Estatístico Unesp 2012).

A Rede UNESP de bibliotecas, incluindo a biblioteca da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, conta com um acervo digital de teses e dissertações, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações C@thetra, que oferece acesso ao texto completo de teses/dissertações defendidas na UNESP. O número de títulos disponíveis pode ser visto na Tabela 3.

Tabela 3- C@thetra – Biblioteca Digital: Total de teses e dissertações disponíveis – 2011

U.U.	Teses	Dissertações	Total
FEG	127	259	386

Fonte: (Anuário Estatístico Unesp 2012).

A biblioteca da FEG conta com 13 funcionários diretos, além de uma equipe terceirizada de limpeza. Estes funcionários são divididos, além da diretoria, em duas seções:

- Seção Técnica de Aquisição e Tratamento da Informação – STATI : 01 Supervisora de Seção, 01 Bibliotecária e 03 Assistentes de Serviço.

- Seção Técnica de Referência, Atendimento ao Usuário e Documentação – STRAUD: 01 Supervisora de Seção, 02 Bibliotecárias e 03 Assistentes de Serviço.

A Seção de Referência, Atendimento ao Usuário e Documentação (STRAUD) trabalha diretamente com os usuários, mas toda a equipe recebe treinamento para atendê-los.

A biblioteca tem 3.137 usuários inscritos, e atende em média 862 usuários por dia, além de mais 112 visitantes da comunidade por mês.

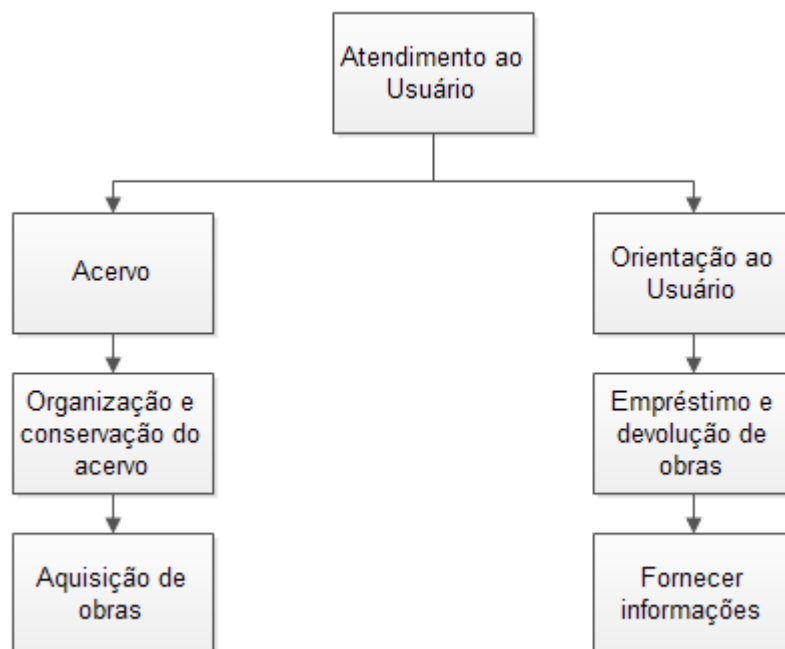
## 4.2 MACRO – PROCESSOS DA BIBLIOTECA DA FEG

A Biblioteca da FEG tem por objetivo promover o acesso à informação aos seus usuários, através de vários serviços oferecidos.

Nem todos os processos foram objeto de análise deste trabalho. Foram mapeados os principais serviços dentre todos os oferecidos, e através de uma análise mais detalhada, serão propostas alterações objetivando a melhoria deles.

Os principais serviços de atendimento ao usuário podem ser vistos na Figura 4.

Figura 4- Mapa de funções de atendimento ao usuário da Biblioteca



Fonte: (autor).

Quando se fala em atendimento ao usuário, tem-se as funções diretas, como o empréstimo e devolução de obras, treinamentos e orientação em geral, e as funções indiretas, relacionadas a organização e conservação do acervo e aquisição de obras. As



atividades relacionadas ao acervo, embora não sejam ativamente percebidas pelos usuários, são parte fundamental da qualidade do atendimento e por isso serão também analisadas neste trabalho.

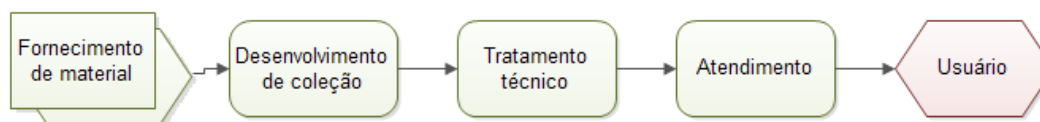
Em entrevistas com a Supervisora Técnica da seção de Referência, Atendimento ao Usuário e Documentação e com a Diretora da Biblioteca, foi possível identificar as funções que mais apresentam problemas na execução, em sua visão. Será alvo deste trabalho, as funções que foram apontadas como mais complexas, como segue:

- Orientação do usuário: desde orientação no uso das bases de dados, treinamentos até informações gerais.
- Conservação do Acervo: desde o recolhimento de obras deixadas nas mesas de estudo, pequenos reparos em obras danificadas até requisição de manutenção externa quando não é possível fazer pequenos consertos na própria biblioteca.
- Aquisição de materiais bibliográficos: desde a pesquisa junto aos departamentos sobre quais obras são necessárias até a aquisição destes títulos.

Através de EPC's, será possível detalhar os processos e, posteriormente, identificar e analisar os problemas encontrados.

Na Figura 5 pode-se ver o macro processo geral da Biblioteca da FEG.

Figura 5: EPC 1 Macro Processo Geral da Biblioteca da FEG



Fonte: (autor).

Neste processo, um fornecedor entrega todo o material solicitado pela biblioteca. Em seguida, este material é separado, catalogado, organizado e disponibilizado para

consultas e empréstimos. A partir daí, começa o atendimento ao usuário, que gira ao redor do acervo.

Este trabalho irá estudar os dois últimos blocos, Atendimento e Usuário.

#### 4.3 DETALHAMENTO DO PROCESSO DE ORIENTAÇÃO AO USUÁRIO

O Usuário que vai à biblioteca procurar por livros, periódicos ou CDs e DVDs recebe orientação para que faça a busca na base de dados da biblioteca, em um dos terminais de acesso, assim ele sabe se a biblioteca tem a obra e se ela está disponível. Para localizar a obra na biblioteca, o usuário precisa ter em mãos o número sob o qual a obra foi classificada, o que torna mais fácil a busca nas estantes.

A Figura 6 mostra em detalhes a orientação do usuário quando este vai fazer uma busca por uma obra ou por CD ou DVD no acervo.

Figura 6 : EPC 2 Processo de orientação ao usuário



Fonte: (autor).

Quando o usuário chega à biblioteca, pode estar buscando três tipos de serviço: empréstimo de periódicos ou livros, empréstimos de CDs e DVDs ou empréstimo de netbook.

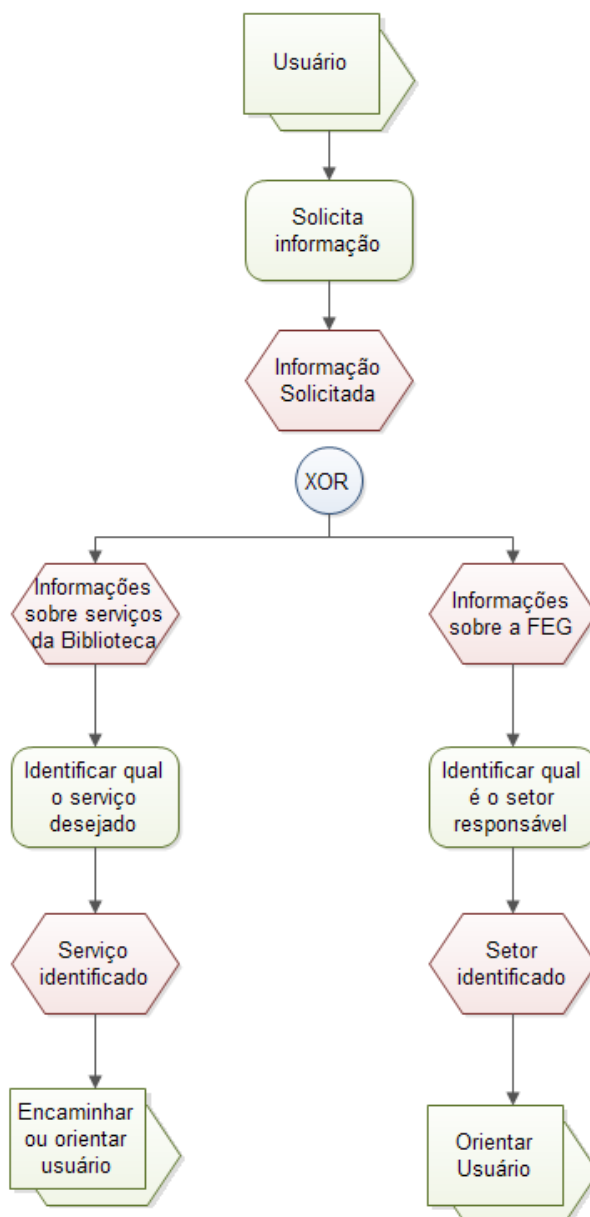
Para empréstimos de livros ou periódicos, é necessário que o usuário vá até um dos terminais de pesquisa espalhados pela biblioteca e faça a busca, que pode ser por nome do autor ou título, por exemplo. Caso a obra desejada esteja disponível na biblioteca local, o usuário anota sua localização e recolhe a obra na estante para então levar à bibliotecária para que seja computado no sistema o empréstimo desta obra. Se não houver nenhum volume do título desejado disponível, no próprio terminal de busca o usuário pode reservar a obra e retirar quando esta for repostada. Quando não existe o livro desejado na biblioteca local, o usuário pode optar por fazer o empréstimo em outra biblioteca da rede.

No caso de empréstimo de CDs, DVDs ou netbooks, o processo não passa pelo terminal de busca. O usuário faz a solicitação à bibliotecária, que verifica a disponibilidade do que foi pedido e, caso esteja disponível, empresta ao usuário.

Outro serviço muito solicitado na biblioteca é o fornecimento de informações. O setor de atendimento ao usuário recebe todo o tipo de pedidos de informação, desde serviços prestados pela biblioteca até informações gerais sobre a FEG.

Neste contexto, o funcionário precisa buscar essa informação junto a outros setores da faculdade, o que torna mais lento o processo. Não raro, a informação solicitada não é encontrada, o que faz com que o usuário fique sem atendimento. O detalhamento deste processo pode ser verificado na Figura 7.

Figura 7: EPC 3 Orientação quanto a serviços adicionais da biblioteca e informações gerais

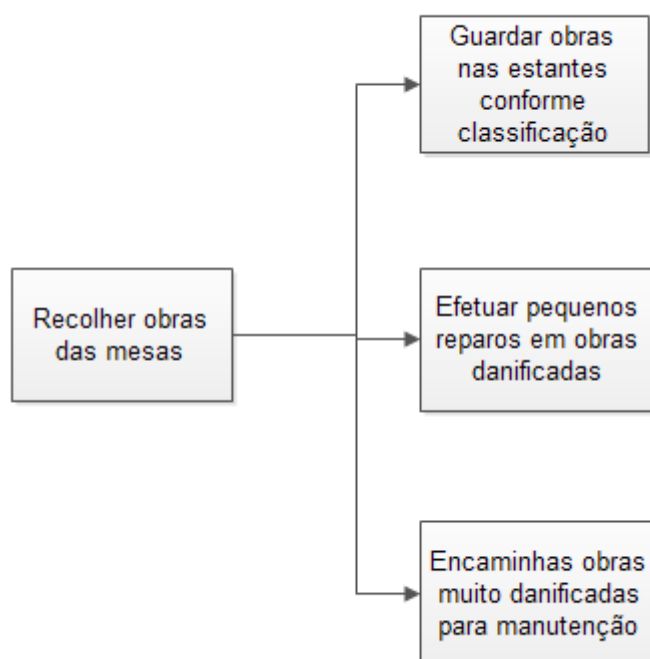


Fonte: (autor).

#### 4.4 DETALHAMENTO DOS PROCESSOS DE CONSERVAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ACERVO

O macro-processo de conservação e organização do acervo pode ser observada na Figura 8.

Figura 8: EPC 4 Macro-processo de Conservação e Organização do acervo

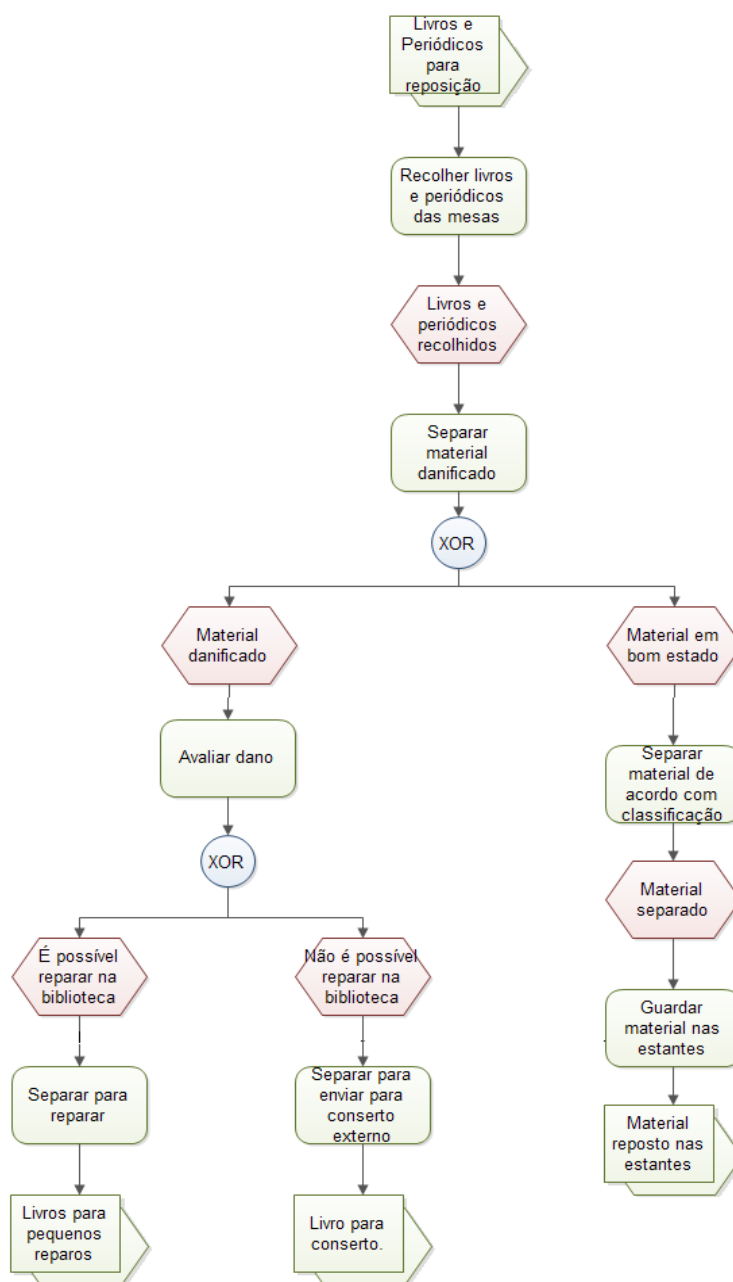


Fonte: (autor).

Os usuários que utilizam livros e revistas nas dependências da biblioteca, seja nas mesas do salão, nas salas de estudo em grupo ou salas de estudo individual, deixam-nos sobre as mesas ao final de sua permanência na biblioteca. Portanto, ao longo do dia é necessário recolher e guardar estes títulos, desde que não precisem de reparos (neste caso, são enviados para o tratamento adequado). Este processo pode ser visto na Figura 9. O

mesmo não ocorre com o empréstimo de netbooks, que têm que ser devolvidos ao final do período pelo qual foi solicitado.

Figura 9: EPC 5 Conservação e Organização do acervo



Fonte: (autor).

Os livros deixados nas mesas diariamente precisam ser recolocados nas estantes, quando não estão danificados. Para isso, são recolhidos e separados de acordo com sua classificação, e só aí são repostos no acervo. A Figura 10 mostra como é feito este processo.

Figura 10: EPC 6 Reposição de obras no acervo



Fonte: (autor).



Antes de recolocar os livros nas estantes, é preciso verificar seu estado de conservação. Caso existam obras com avarias, faz-se uma seleção para que se possa separar os livros em melhor e pior estado, e assim encaminhar estas obras ao devido tratamento. As obras em pior estado são guardadas para serem encaminhadas ao conserto, feito apenas algumas vezes por ano. Já as obras que requerem apenas pequenos reparos passam pelo processo de conserto, que pode ser visto na Figura 11.

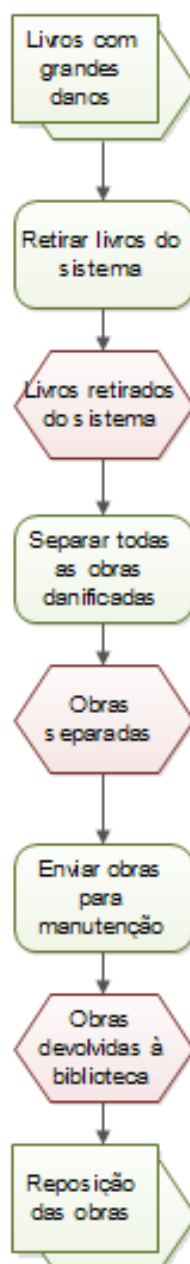
Figura 11 : EPC 7 Realização de pequenos reparos



Fonte: (autor).

Algumas obras, por diversos motivos como descuido dos usuários, principalmente, sofrem tipos de danos que não podem ser reparados na própria biblioteca. Essas obras são recolhidas das estantes, retiradas do sistema para que não haja reserva e são enviadas para manutenção em datas pré-determinadas. Este processo pode ser visto na Figura 12.

Figura 12: EPC 8 Envio de obras muito danificadas para manutenção



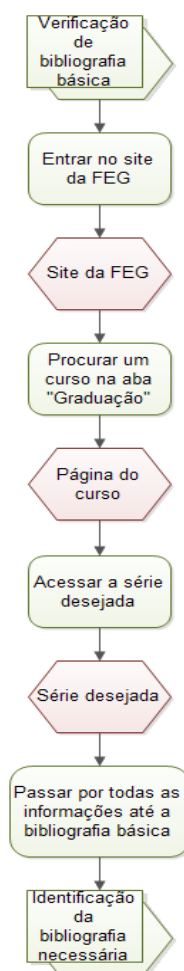
Fonte: (autor).

#### 4.4.1 Processo de aquisição de obras

Um dos processos apontados como um dos mais críticos pela equipe da biblioteca da FEG é a aquisição das obras listadas nas ementas de todas as disciplinas de todos os cursos oferecidos na faculdade.

Conforme apontado pela diretora da biblioteca, a cada vez que é preciso encomendar a bibliografia dos cursos, é necessário passar por um longo e trabalhoso processo de pesquisa, o que acaba fazendo com que a aquisição seja mais lenta e muitas vezes falha. Este processo pode ser visto na Figura 13.

Figura 13: EPC 9 Processo de identificação de bibliografia básica



Fonte: (autor).

Neste processo, observam-se diversos pontos críticos, que reduzem a eficiência dos serviços e conseqüentemente, a qualidade do atendimento e satisfação dos usuários. Alguns problemas percebidos são:

- Buscando pela bibliografia no site da FEG, é necessário entrar em todos os cursos, um de cada vez, e dentro dos cursos, em cada série. Dentro da página da série escolhida, várias informações estão listadas, como objetivos, critério de avaliação, corpo docente, etc. Estas informações não são úteis no processo de identificação de bibliografia, porém têm que ser vistas pelo funcionário para que ele possa chegar à lista de livros necessários para o curso.

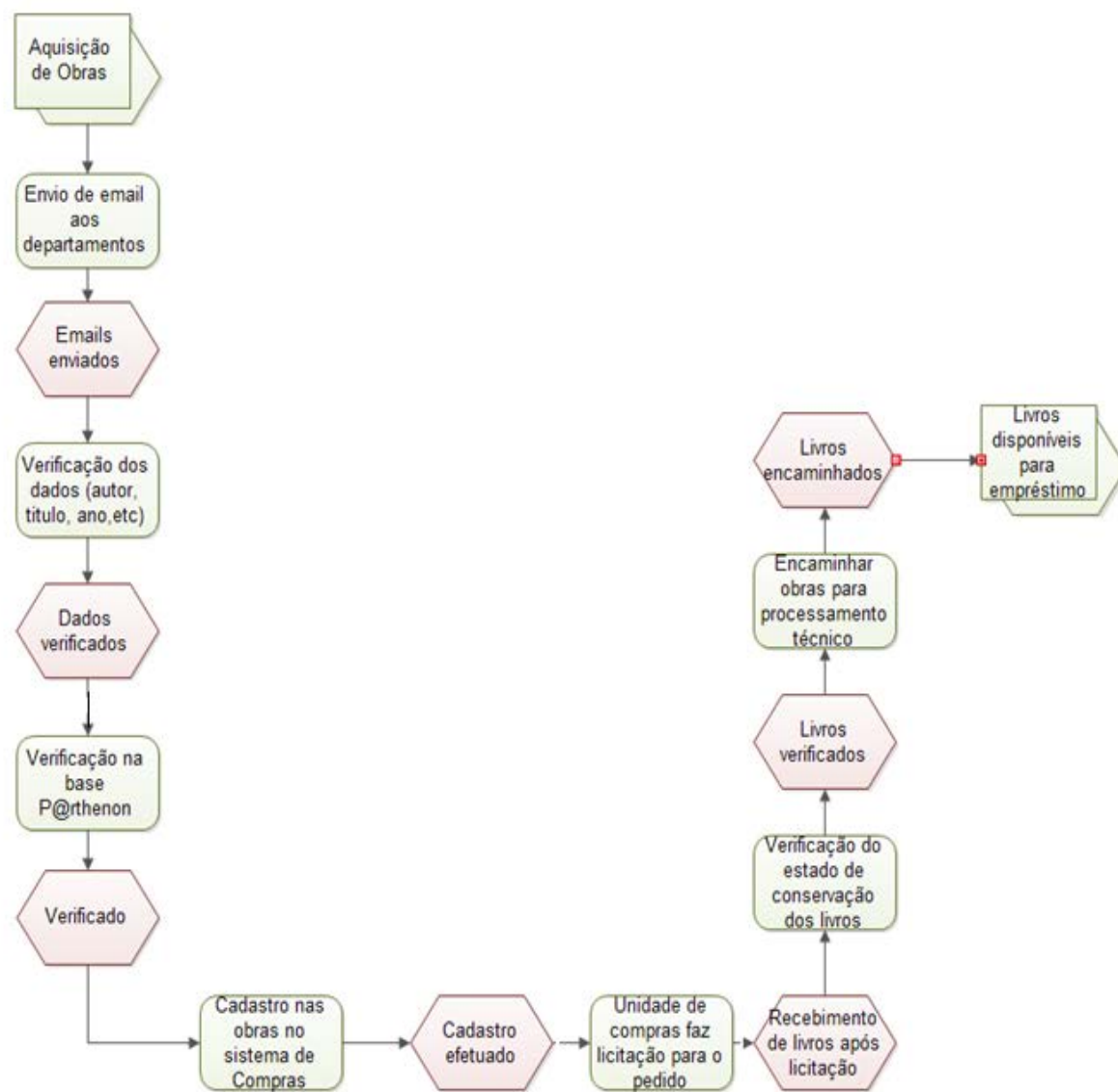
- Geralmente o site não traz a bibliografia atualizada dos cursos, o que faz com que a biblioteca tenha obras ultrapassadas, que não trazem ao usuário as informações que ele precise.

- Dada a lentidão do método, muitas vezes é impossível atender à demanda dos usuários.

Com o aumento do número de alunos x disciplinas x cursos que utilizam as mesmas referências bibliográficas, por este método de aquisição de obras não é possível atender a todos os usuários.

Um caminho encontrado pela biblioteca para diminuir a ineficiência do processo de aquisição de obras foi pedir diretamente aos departamentos de cada curso uma listagem de obras necessárias para cada disciplina. Este processo pode ser visto na Figura 14.

Figura 14: EPC 10 Processo de aquisição de obras para o acervo



Fonte: (autor).

#### 4.4.2 Processamento técnico dos materiais

O Setor de Processamento técnico é responsável pela avaliação quantitativa e qualitativa do acervo da Biblioteca. Esta avaliação é condição essencial para uma boa política de desenvolvimento da coleção, pois esta só será possível a partir do conhecimento exato da coleção já existente e a demanda de utilização do acervo. Para tanto, o setor coordena a seleção, aquisição e disponibilização de todo material bibliográfico recebidos pela Biblioteca.

A disponibilização dos materiais bibliográficos na Base de Dados do Sistema de Bibliotecas (ALEPH), requer procedimentos específicos:

**Registro** : Ao chegar à biblioteca, o livro é registrado no sistema adquirindo um número de tombo (ordem de chegada), com todas as informações bibliográficas prescritas.

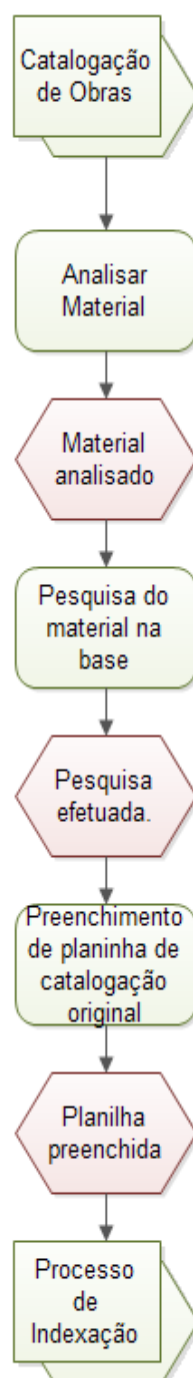
**Alimentação da base de dados** : Esse processo é feito junto com a indexação. Os dados do material, como nome do autor, título, registro, classificação, número de página, volume, edição, editora, entre outros, são colocados na base de dados.

**Catálogo** : Processo de análise do documento e preenchimento de planilhas específicas em formato Marc 21 do sistema .

O processo de catalogação de obras novas pode ser visto na Figura 15.



Figura 15: EPC 11 Processo de catalogação de novas obras



Fonte: (autor).

No processo de indexação, são aplicados os níveis de exaustividade, ou seja, atribui-se a cada documento quantos descritores forem necessários para descrevê-lo em todos os seus aspectos, para torná-lo mais acessível. Também são aplicados níveis de especificidade, que é a indexação da obra sobre seu termo mais específico, para que a abranja completamente. Ex: cimento – indexar com cimento e não como materiais de construção.

Os instrumentos utilizados na indexação são: Tabela da CDU (Classificação Decimal Universal), Bases de Dados(diversas), Listas de cabeçalhos de assunto, Índice de outros materiais que tenham o mesmo assunto e profissionais da área.

Observa-se também que o indexador procura ser objetivo e imparcial no processo de análise do assunto e realiza a indexação tendo em mente a facilidade para os usuários.

Finalmente, as obras adquiridas passam pelo processo de classificação. Os livros são classificados para que se possa organizar as prateleiras da melhor maneira possível. O número de chamada locado em cada livro tem por finalidade possibilitar a reunião de livros sobre um mesmo assunto. Na biblioteca da FEG, é utilizada a classificação Decimal Universal (CDU) e a tabela Cutter-Sanborn (para identificação do autor). A classificação é uma ferramenta muito importante para a organização de uma biblioteca e é usada como ferramenta no serviço de recuperação da informação e de referência. Por fim faz-se etiquetagem, carimbo, colocação do código de barras e fita magnética anti-furto.

## **5 ANÁLISE DOS PROCESSOS E PROPOSTA DE MELHORIAS**

Depois de detalhar todos os processos relativos ao atendimento ao usuário, direta ou indiretamente, este capítulo tem como objetivo detectar pontos críticos e gargalos destes processos e propor sugestões de melhorias, de modo a otimizar os processos e, conseqüentemente, melhorar a satisfação dos usuários em relação aos serviços prestados pela biblioteca.

Dada a importância dos processos mapeados, já que refletem diretamente na satisfação dos usuários, as considerações feitas neste capítulo, caso aplicadas de fato, podem causar grande impacto nos serviços oferecidos na biblioteca.

## 5.1 ANÁLISE DOS PROCESSOS

Com a exposição dos processos envolvidos no atendimento ao cliente, dois pontos problemáticos são facilmente detectados. São eles:

- Dificuldade em manter o acervo em bom estado e organizado para oferecer uma melhor experiência ao usuário;
- Dificuldade em adquirir novas obras para a biblioteca;

Portanto, serão feitas análises dos pontos destacados para que se possa tentar encontrar soluções que eliminem os problemas ou minimizem seus impactos.

## 5.2 MANUTENÇÃO DO ACERVO

Duas coisas estão relacionadas à manutenção do acervo, e são de extrema importância para que o usuário tenha total acesso às obras procuradas e sinta-se satisfeito em relação ao serviço:

- Organização dos livros nas devidas estantes;
- Conservação das obras;

Neste contexto, é possível analisar separadamente cada um destes pontos, desde suas causas até sugestões de maneiras para minimizar os problemas.

Figura 16- Biblioteca da Unesp Guaratinguetá



Fonte: (www.feg.unesp.br)

### 5.2.1 Organização das obras

Os usuários da biblioteca da Unesp Guaratinguetá, em sua maioria, utilizam a estrutura da biblioteca para estudar, individualmente ou em grupo.

Este público geralmente utiliza os próprios livros do acervo para estudar, passando por todo o processo de busca e retirada do livros das estantes, como pode ser visto no EPC 5.2.2.

Todos os livros da biblioteca são catalogados de acordo com métricas e normas pré-estabelecidas e padrão, de modo a facilitar seu posicionamento nas estantes de acordo com o assunto do qual trata. Por este motivo, a recomendação da biblioteca é que os usuários deixem os livros sobre as mesas de estudo, para que ao final do dia os funcionários possam recolhê-los e recolocá-los nos devidos lugares.

Aqui, um dos motivos pelo qual é difícil manter a organização do acervo, é a atitude de alguns usuários de tentar recolocar os livros nas estantes. O usuário não conhece as normas de catalogação e posicionamento dos livros nas estantes, portanto guarda o material da forma como presume ser correto. Este tipo de comportamento gera um grande problema para este e outros usuários que posteriormente procurarão a obra no acervo: ao

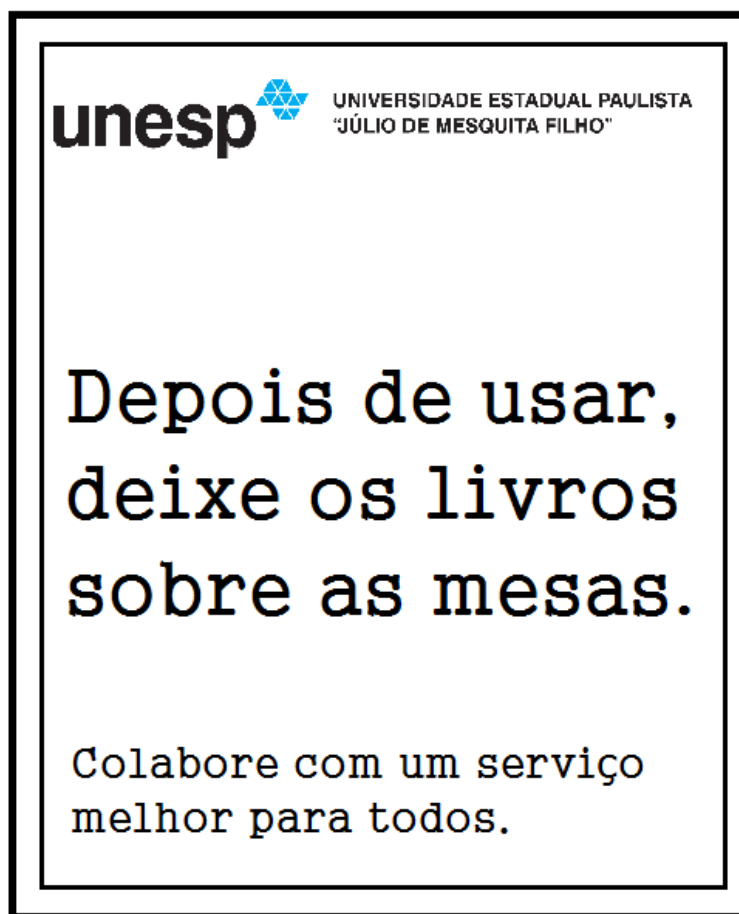
efetuar a pesquisa pela obra no terminal de busca, o sistema retorna ao usuário um código com o qual é possível localizar o livro na biblioteca. Porém, o livro foi colocado em outra posição por outro usuário, o que quase sempre ocasiona em necessidade de recorrer aos funcionários da biblioteca para obter informação. Este evento interrompe as atividades sendo desenvolvidas por estes funcionários, acarretando numa lentidão em vários processos da biblioteca.

#### **5.2.1.1 Sugestão de melhorias**

Fica claro, portanto, que a principal causa da desorganização do acervo é o próprio usuário. É bastante óbvia a inviabilidade de oferecer treinamento acerca das normas de catalogação e localização dos livros nas estantes para todos os usuários da biblioteca.

Sendo assim, uma sugestão para minimizar este problema é a conscientização dos usuários. Para isso, poderiam ser colados nas mesas de estudo avisos para que os livros sejam deixados sobre as próprias mesas ao final da utilização. Um exemplo de aviso pode ser visto na Figura 17.

Figura 17- Exemplo de aviso para ser colado nas mesas



Fonte: (autor).

### 5.3.2 Conservação do acervo

Conforme visto na Tabela 5.1, a biblioteca da FEG conta com mais de 29.000 livros no acervo, que são movimentados mais de 60.000 vezes por ano. Dessa forma, pequenas e grandes avarias podem ser encontradas nos livros todos os dias, e são dos tipos mais variados:

- Rabiscos nos livros;

- Páginas rasgadas;
- Livros molhados;
- Capas descascadas ou rasgadas;
- Páginas arrancadas;
- Etc.

Muitas vezes, ao buscar por um livro nos terminais e recolhê-lo da estante para uso, encontram-se rabiscos, páginas amassadas e rasgadas, entre outros pequenos danos. Isso significa que mesmo os livros que são recolhidos das mesas e avaliados antes de serem repostos nas estantes ainda têm danos não vistos e não corrigidos. Para isso, algumas causas podem ser apontadas, entre elas:

- Falta de mão-de-obra para avaliar mais profundamente os livros;
- Falta de conscientização do usuário;

Em relação aos grandes danos, são mais fáceis de ser encontrados porque geralmente os usuários, ao encontrarem esse tipo de problema, tendem a relatar aos funcionários da biblioteca. O mesmo quase nunca ocorre com os pequenos danos, que serão foco de análise neste capítulo.

A seguir, será feito um rápido estudo acerca dos dois pontos destacados acima para sugestão de melhorias.

### **5.2.2.1 Sugestão de Melhorias**

I) Falta de mão-de-obra: conforme a Diretora da biblioteca, existem atualmente 13 funcionários diretos na estrutura. Entende-se, portanto, que seja impraticável verificar todos os livros do acervo para detectar danos, afinal existem inúmeras outras tarefas a serem cumpridas pelos funcionários.

Dessa forma, uma possível solução para este problema seria a contratação de estagiários, que ficariam responsáveis somente por verificar os livros deixados sobre as mesas a fim de identificar alguma avaria. Desta maneira, uma quantidade muito maior de livros seriam inspecionados ao final do dia sem que outras atividades fossem interrompidas para isso.

II) Falta de conscientização do usuário: Cerca de 800 pessoas passam todos os dias pela biblioteca da Unesp Guaratinguetá. Entre essas pessoas estão alunos da FEG, alunos do Colégio Técnico e pessoas da comunidade, o que torna um pouco mais complicado fazer uma campanha específica de conservação dos livros.

Neste contexto, um trabalho já vem sendo feito, pois anualmente são colocadas fotografias de livros danificados em um mural na biblioteca, na tentativa de conscientizar os usuários sobre a importância da preservação das obras. Seguindo essa linha, pode-se reforçar a mensagem de algumas formas, como:

- Todos os alunos da FEG recebem, ao ingressarem na faculdade, um treinamento na biblioteca, no qual aprendem a fazer a busca nos terminais e a localizar os livros nas estantes. Poderia ser acrescida a este treinamento, uma palestra na qual seriam mostrados os problemas criados quando os usuários escrevem, sujam, molham e rasgam os livros, como por exemplo o tempo em que este título ficará fora das estantes e não poderá ser utilizado, pois estará passando por um processo de reparos.

- Outra medida possível, seria a realização de campanhas de incentivo aos usuários para que eles relatem quaisquer danos percebidos em um livro que esteja em sua posse. Caso um livro apresente rabiscos, por exemplo, o próprio usuário pode tomar a iniciativa de apagá-los ou indicar o problema a um funcionário da biblioteca. Dessa forma, seria muito mais rápida e eficiente a análise dos livros deixados nas mesas ao final do dia.



### 5.3 AQUISIÇÃO DE OBRAS PARA A BIBLIOTECA

A questão da aquisição de obras para o acervo foi apontada com a mais crítica pela equipe da biblioteca, principalmente pela lentidão e ineficiência do processo de identificação das obras necessárias para cada disciplina de cada curso oferecido pela FEG, como mostrado no EPC 9 e no EPC 10.

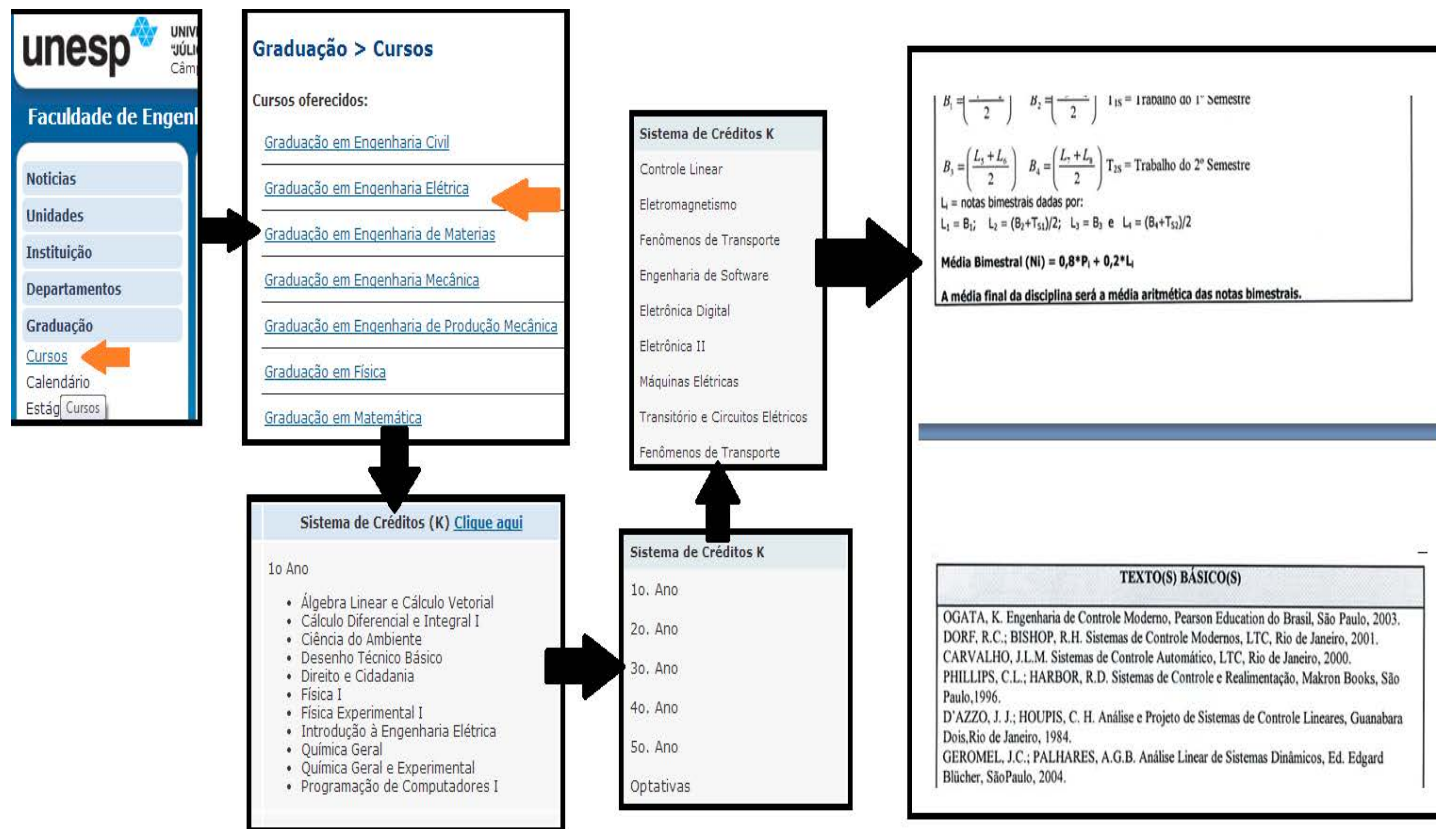
Da forma como está, este processo causa inúmeros problemas para a biblioteca e para os usuários, como se pode ver a seguir.

#### **5.3.1 Problemas causados pelo processo de aquisição de obras**

Os processos de identificação de bibliografia e aquisição de obras têm alguns gargalos, que acabam por prejudicar todo o sistema de atendimento ao usuário, tais como:

I) Lentidão na identificação da bibliografia: atualmente, os funcionários da biblioteca tem duas formas de fazer o levantamento dos livros necessários para cada curso: enviando um email a cada departamento, que após efetuar uma pesquisa com todos os professores, responde com os itens necessários, ou fazendo uma pesquisa manual no site da FEG, como pode ser visto na Figura 18. O funcionário responsável por este levantamento fica totalmente dependente de outras pessoas envolvidas no processo, o que impede que ele trabalhe de forma mais rápida e eficiente, ou fica à merce de um sistema desatualizado e deficiente, que é igualmente um obstáculo para sua boa performance. Alguns documentos de plano de ensino, os quais contêm as listas de bibliografia básica para aquele curso, datam de muitos anos atrás, como o exemplo mostrado na Figura 19.

Figura 18– Processo manual de identificação de bibliografia



Fonte: (autor).

Figura 19- Exemplo de plano de ensino do curso de Engenharia Elétrica


**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
 "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
 FACULDADE DE ENGENHARIA  
 DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

**PLANO DE ENSINO - 2010 - SISTEMA CRÉDITO**

CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA				
		( X )Obrigatória ( ) Optativa		
Título: <b>CONTROLE LINEAR</b>		Carga horária semanal		
Curso: Engenharia Elétrica	Série: 3ª série	Teoria 4	Prática 1	Trab. Estudo 4
<b>OBJETIVOS</b>				
<b>Teoria:</b> Utilizar técnicas de análise de sistemas tais como: modelagem, função de transferência, diagrama de blocos, técnicas clássicas e também técnicas modernas, como variáveis de estado, para análise e sistemas lineares. E técnicas como diagrama de Bode, Nyquist, Root Locus para análise de estabilidade e para projeto de sistemas de controle lineares com realimentação.				
<b>Prática:</b> Usar o computador digital e os software Matlab/Simulink para modelagem virtual e simulação de sistemas dinâmicos contínuos. Entender o funcionamento do computador analógico e usá-lo para resolver equações algébricas e diferenciais. Obter resposta em frequência para sistemas de 1ª e 2ª ordem. Utilizar os servomecanismos no laboratório.				
<b>DESCRIÇÃO DO(S) TRABALHO(S)</b>				
Estão previstas as atividades constantes do artigo 76 do Regimento Geral da UNESP.				

Fonte: (www.feg.unesp.br)

II) Lentidão na obtenção das obras e deficiência no número de livros adquiridos: a demora na identificação dos itens que se deve comprar naquele ano causa atraso no pedido das obras, na licitação e, conseqüentemente, no recebimento destes livros. Esse atraso que vai sendo carregado a cada etapa do processo, gera um atraso na ponta, ou seja, para o usuário, que diversas vezes avança no seu ano letivo sem que a biblioteca possa disponibilizar livros em quantidade suficiente para os alunos.

### 5.3.2 Sugestão de Melhorias

Para os dois pontos destacados acima, pode-se destacar duas soluções, uma para minimizar o problema a curto prazo, e uma para possivelmente sanar o problema, a médio prazo. A curto prazo, uma medida possível seria a atualização dos planos de ensino de cada

disciplina e a médio prazo, a criação de um sistema no qual cada professor pudesse atualizar a bibliografia que utiliza para sua disciplina.


I) Atualização dos documentos de plano de ensino no site: conforme visto nos processos e na Figura 18, as listas de livros necessários para cada disciplina são de difícil acesso e, muitas vezes, desatualizadas. Uma medida simples que poderia minimizar o trabalho e a ineficiência na busca pelas bibliografias seria o comprometimento do corpo docente em manter atualizada sua lista de livros básicas para cada disciplina que ministra. Dessa forma, a biblioteca teria uma redução significativa de complexidade operacional e o usuário final teria acesso à todos os livros necessários para o bom andamento das disciplinas que cursa, o que aumentaria o nível de satisfação com os serviços prestados pela biblioteca.

II) Criação de um sistema único de bibliografias: esta medida seria provavelmente a ideal para resolver o problema de atrasos e do não atendimento da demanda dos usuários.

Da forma como é feita a aquisição hoje, muitos são os fatores que atrapalham o bom fluxo dos processos, o que é claramente ineficiente. A idéia neste caso seria a criação de um sistema no qual cada professor atualizaria alguns dados, como bibliografia usada na disciplina e número de alunos matriculados, por exemplo. Neste sistema, poderia também ser feito o cruzamento dos dados colocados pelos os professores para detectar quando um mesmo livro é utilizado em vários cursos e quantos alunos provavelmente precisão desta bibliografia. Assim, a biblioteca poderia priorizar a compra de exemplares que serão utilizados por muitos alunos, minimizando o problema de indisponibilidade de livros em períodos de prova, por exemplo. Essa medida provavelmente aumentaria substancialmente a satisfação dos usuários em relação à biblioteca.

Figura 20– Exemplo de Interface para o Sistema Único de Cadastro de Bibliografia Básica

Olá, Professor José! [Log Out](#) [Configurações](#)

 Sistema Único de Cadastro de Bibliografias  
Básicas

Curso

Série

Disciplina

Bibliografia Necessária

Livro 1

Livro 2

Livro 3

Livro 4

Livro 5

Nº de Alunos Matriculados

Fonte: (autor).

Este sistema ficaria disponível para os professores e para os funcionários da biblioteca responsáveis pela aquisição de obras. Uma outra medida que poderia encurtar ainda mais o processo de aquisição, seria integrar este sistema ao sistema de compras da Faculdade. Dessa forma, os professores fariam o pedido da bibliografia necessária, a biblioteca adequaria os pedidos à verba disponível e enviaria direta e automaticamente as informações para o sistema de compras.

## 5.5 CONSIDERAÇÕES DO CAPÍTULO

Neste capítulo foram expostos os problemas observados nos processos da biblioteca diretamente ligados ao atendimento ao usuário. Alguns deles são de fácil solução, outros requerem uma análise mais profunda para a resolução, porém viu-se que é possível resolver muitos dos problemas em relação aos serviços prestados aos usuários, o que faria com que eles elevassem seu nível de satisfação em relação à biblioteca.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a exposição dos processos relacionados a serviços de atendimento ao usuário, foi possível perceber alguns problemas. Felizmente, também foi percebido-se que esses problemas podem ser resolvidos, através de algumas medidas simples e outras mais complexas, que requerem um olhar mais aprofundado sobre os processos.

De todos os apontamentos feitos neste trabalho, vê-se que dois são os principais motivos pelos quais os serviços da biblioteca da FEG ainda não atingiram um patamar mais elevado de qualidade e satisfação dos usuários:

A) Fica claro ao se observar os pontos críticos dos serviços oferecidos, que o principal causador da insatisfação do usuário é o próprio usuário. Ao tomar atitudes como guardar os livros em locais aleatórios nas estantes, por exemplo, ele afeta toda a organização do acervo e, conseqüentemente, todos os usuários que farão buscas a seguir. Também neste contexto, ao rabiscar, molhar, sujar ou rasgar os livros, o usuário está prejudicando seu próprio aproveitamento dos materiais da biblioteca, além de estar contribuindo para que menos livros estejam disponíveis para consulta, já que estes itens danificados têm que ser retirados das estantes para serem reparados. Sendo assim, apenas uma boa campanha de conscientização já seria suficiente para minimizar muito vários dos problemas observados.

B) Outro ponto de atenção, é a falta de investimentos na biblioteca.

Uma das “dores” da equipe da biblioteca é o reduzido quadro de funcionários. Muitas são as tarefas a serem cumpridas todos os dias e poucos são os funcionários, o que faz com que nem todas as atividades sejam concluídas da melhor maneira possível. Conforme citado neste trabalho, a contratação de estagiários e aprendizes poderia ser uma medida satisfatória na tentativa de melhorar os serviços oferecidos pela biblioteca. Estes poderiam ficar responsáveis por tarefas de menor complexidade, liberando os funcionários mais capacitados para realizarem tarefas mais complexas. Ainda sob essa perspectiva, posteriormente poderia ser justificada a contratação de mais profissionais capacitados, o que melhoraria os serviços e faria com que o usuário ficasse muito mais satisfeito.

Outras pequenas medidas como instalação de equipamentos de ar condicionado, aumento da limpeza das instalações da biblioteca e o aumento do número de livros eletrônicos também seriam importantes para o bem estar e satisfação dos usuários.

Por fim, outra medida que poderia ser adotada e que requereria um investimento menor, seria a criação do sistema único de cadastro de bibliografias básicas dos cursos. Este poderia ser objeto de estudo de uma pesquisa de extensão ou de um trabalho de graduação, por exemplo, e seria de extrema importância na otimização dos processos de aquisição de obras da biblioteca.

Com estas considerações, conclui-se que apesar de existirem alguns pontos problemáticos na biblioteca da FEG, é possível saná-los com a tomada de consciência do usuário sobre sua responsabilidade no bom andamento dos processos da biblioteca e com algum investimento da Faculdade nesta área, tão importante para a formação de cada um dos alunos da FEG e do Colégio Técnico, e para a comunidade da cidade.

## REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, M.M.; LEONARDT, M.P.L. **A qualidade dos serviços prestados e a satisfação dos usuários em uma Biblioteca Universitária**. 2011. Disponível em: < <https://www.bu.ufmg.br/rbu/index.php/localhost/article/viewFile/9/14>> Acesso em 05/10/2013
- UNESP; 2011. Disponível em : < <http://www2.feg.unesp.br/#!/instituicao/> >. Acessado em 15/ 09/ 2013.
- BASTOS, A.L.S.; CAMEIRA, R.F. **Ferramentas de apoio à engenharia de processos de negócios: critérios de classificação e método de análise de adequação a um projeto**. Disponível em: <[http://inf.unisul.br/~davalos/material\\_modpro/ferramentas\\_MP.pdf](http://inf.unisul.br/~davalos/material_modpro/ferramentas_MP.pdf)> Acesso em: 15/07/2013.
- FITZSIMONNS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. 4. ed. Porto Alegre, Bookman, 2005.
- GONÇALVES, V. H. **Modelagem de processos de negócios: aplicação no serviço de atendimento ao usuário da biblioteca comunitária da UFSCAR**. 2010.
- GRÖNROOS, C. **Marketing: gerenciamento e serviços**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003, 481p.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 750 p.
- MARTENSEN, A.; GRONHOLDT, L. **Improving library users' perceived quality, satisfaction and loyalty: an integrated measurement and management system**. 2003.
- OLIVEIRA, G.G.; AMARAL, R.M. **Mapeamento de processos em bibliotecas: estudo de caso em um biblioteca do instituto federal de educação, ciência e tecnologia de São Paulo**. 2012. Disponível em: < [http://200.136.214.89/nit/refbase/arquivos/oliveira/2012/603\\_Oliveira+Amaral2012.pdf](http://200.136.214.89/nit/refbase/arquivos/oliveira/2012/603_Oliveira+Amaral2012.pdf)> Acesso em: 01/ 10/ 2013.



REIS, M. M. O.; BLATTMANN, U. **Gestão de processos em bibliotecas. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas**, v. 1, n. 2, p. 1-17, jan./jun.2004. Disponível em: <[www.dici.ibict.br](http://www.dici.ibict.br)>. Acesso em: 02/10/2013.

SANTOS, L. C. S.; FACHIN, G.R.B.; VARVAKIS, G. **Gerenciando processos de serviços em bibliotecas. Ciência da Informação, Brasília**, v.32, n.2, p.85-94, maio/ago. 2003. Disponível em: <[www.scielo.br](http://www.scielo.br)>. Acesso em: 10/10/2013.

SLACK, N. ; CHAMBERS, S. ; HARLAND, C. ; HARRISON, A. JOHNSTON, R. **Administração da Produção (Edição Compacta)**. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO. **Anuário Estatístico**. 2012

VENTURA, M., M. **O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa**. 2007. Disponível em : <[http://www.polo.unisc.br/portal/upload/com\\_arquivo/o\\_estudo\\_de\\_caso\\_como\\_modalidade\\_e\\_de\\_pesquisa.pdf](http://www.polo.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/o_estudo_de_caso_como_modalidade_e_de_pesquisa.pdf)> . Acesso em 17/11/2013.

XEXEO, G. B. **Modelagem de sistemas de Informação: análise essencial moderna**. 2004. Disponível em: < <http://www.scribd.com/doc/58632763/Apostila-Modelagem-de-Sistemas-de-Informacao-Xexeo> >. Acesso em: 12/08/2013.