

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

MARIA EDUARDA FERREIRA RUIZ

**Projeto de implementação da Gestão do Conhecimento em uma
Biblioteca Universitária**

São Carlos

2015

MARIA EDUARDA FERREIRA RUIZ

**Projeto de implementação da Gestão do Conhecimento em uma
Biblioteca Universitária**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de Engenharia de
São Carlos da Universidade de São Paulo
para obtenção do Diploma de Engenheiro
de Produção Mecânica.

Área de Concentração: Gestão do
Conhecimento

Orientador: Prof. Dr. Edson Walmir
Cazarini

São Carlos

2015

DEDICATÓRIA

Aos meus amados pais, Daniela e Luis
Antonio; à minha melhor amiga e irmã,
Maria Fernanda; e ao meu namorado
Eduardo, com quem amo partilhar a vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado saúde para chegar até aqui, força para superar as dificuldades e persistência para enfrentar os desafios.

Aos meus pais, exemplos de integridade e dedicação, que não mediram esforços para que minha formação fosse possível.

A minha irmã, por trazer alegria para minha vida mesmo nos dias mais difíceis.

Ao meu namorado e companheiro de vida Eduardo, pelo apoio e paciência imensuráveis durante as longas horas de trabalho.

Ao meu professor e orientador Dr. Edson Walmir Cazarini, pelas excelentes tardes de aprendizado, pela atenção e dedicação ao longo deste trabalho, e pelo apoio e confiança em mim depositados.

A todos aqueles que participaram da realização deste projeto, especialmente aos colegas Lucio Medrano Castillo, Teresinha Coletta, Elenise Araújo e Nídia Kuri, pela disponibilidade e constante disposição em ajudar.

Aos meus amigos e família, pelo incentivo constante.

EPÍGRAFE

*"O único lugar onde o sucesso vem antes
do trabalho é no dicionário"*

Albert Einstein

RESUMO

RUIZ, M. E. F. **Projeto de implementação da Gestão do Conhecimento em uma Biblioteca Universitária.** Trabalho de conclusão de curso - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. 2015.

A Biblioteca Universitária sempre possuiu papel fundamental dentro da Instituição de Ensino. Entretanto, com o passar dos anos, ela viu-se ameaçada pela disponibilidade de conteúdos online. Para que as Bibliotecas Universitárias possam voltar a ser centro dos acontecimentos no ambiente acadêmico, é preciso que seus gestores enfrentem novos desafios. Entre eles, destaca-se a implementação da Gestão do Conhecimento, uma vez que esta tem apresentado papel fundamental para o sucesso de bibliotecas. Este trabalho visa explorar a teoria inserida neste âmbito e aplicar, a partir da determinação dos fatores críticos de sucesso, a metodologia de implantação definida.

Palavras-chave: Gestão do conhecimento. Fatores críticos de sucesso. Bibliotecas universitárias. EKD.

ABSTRACT

RUIZ, M. E. F. **Implementation project of Knowledge Management in a University**

Library. Graduation Thesis - Engineering School of São Carlos, University of São Paulo, São Carlos. 2015.

The University Library has always had a fundamental role in the education institution. However, over the years, it found itself threatened by the availability of online content. So that University Libraries could become once again the center of events in the academic environment, its managers should face new challenges. Among them, the implementation of knowledge management stands out, since it has presented a key role in the success of libraries. This study aims to explore the theory inserted in this context and apply, from the determination of critical success factors, the defined implementation methodology.

Keywords: Knowledge management. Critical success factors. University libraries. EKD.

Lista de Figuras

Figura 1. Percentual de estudantes de 10 ou mais anos de idade que acessaram a Internet	13
Figura 2. Proporção de publicações utilizadas	15
Figura 3. Procedimentos metodológicos	15
Figura 4. Resultados para busca por "Gestão do Conhecimento" e "Knowledge Management"	16
Figura 5. Modelo de SECI.....	18
Figura 6. Fluxograma dos tipos de conhecimento.....	19
Figura 7. Ciclo da GC integrado	20
Figura 8. Espiral do conhecimento	23
Figura 9. Espiral da criação do conhecimento organizacional	23
Figura 10. Modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional	24
Figura 11. Formulação da estratégia da GC.....	27
Figura 12. Panorama da Cultura Organizacional e do Conhecimento Organizacional	28
Figura 13. Panorama dos dez fatores para desenvolvimento do conhecimento cultural organizacional.....	29
Figura 14. Mapa da cultura indutora de conhecimento	30
Figura 15. Equipe da GC	32
Figura 16. A BU brasileira e sua relação com o meio ambiente	38
Figura 17. Estrutura Organizacional da BE	43
Figura 18. Modelo de Objetivos da BE	48
Figura 19. Modelo de Processo de Negócio 4	49
Figura 20. Modelo de Processo de Negócio 10	49
Figura 21. Processos da GC.....	51
Figura 22. Ciclo de Ações para implementação da GC	52
Figura 23. Atividades propostas e Processos da GC	55
Figura 24. Conceito 70:20:10 e os tipos de conhecimento	57
Figura 25. Modelo de Atores e Recursos.....	64
Figura 26. Modelo de Objetivos	65
Figura 27. Modelo de Regras de Negócio	66
Figura 28. Modelo de Requisitos e Componentes Técnicos.....	67
Figura 29. Modelo de Processo de Negócio 1, 2 e 3.....	68
Figura 30. Modelo de Processo de Negócio 4	69
Figura 31. Modelo de Processo de Negócio 5	69
Figura 32. Modelo de Processo de Negócio 6	70
Figura 33. Modelo de Processo de Negócio 7	70
Figura 34. Modelo de Processo de Negócio 8	71

Figura 35. Modelo de Processo de Negócio 9 71

Figura 36. Modelo de Processo de Negócio 10 72

Lista de Quadros

Quadro 1. Definição de dado, informação e conhecimento	17
Quadro 2. Escolas de Gestão do Conhecimento	26
Quadro 3. Técnicas, ferramentas e tecnologias da Gestão do Conhecimento.....	33
Quadro 4. Classificação das bibliotecas.....	36
Quadro 5. Comparação dos principais aspectos de Bibliotecas Híbridas e Virtuais.....	37
Quadro 6. Estrutura de Carreira da Universidade em que a BE se encontra	44
Quadro 7. Atividades propostas e Processos de Negócio da BE	55
Quadro 8. Legenda de Ações.....	56
Quadro 9. Projeção do Resultado Esperado.....	58

Lista de Siglas

BE - Biblioteca em Estudo

BU - Biblioteca Universitária

CKO - Chief Knowledge Officer (Diretor do Conhecimento)

CRAI - Centros de Recursos para el Aprendizaje y Investigación (Centro de Recursos para Aprendizagem e Pesquisa)

EKD - Enterprise Knowledge Development (Desenvolvimento do Conhecimento Empresarial)

GC - Gestão do Conhecimento

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

QFD - Quality Function Deployment (Casa da Qualidade)

SIS - Síntese de Indicadores Sociais

TI - Tecnologia da Informação

Sumário

1. Introdução	13
1.1 Metodologia	14
2. Revisão Bibliográfica	16
2.1. Gestão do Conhecimento	16
2.1.1. Conceitos importantes na Gestão do Conhecimento	16
2.1.2. Taxonomias do Conhecimento	18
2.1.3. Conceituação da Gestão do Conhecimento	19
2.1.4. O Ciclo da GC	20
2.1.5. Modelos da GC	21
2.1.6. Fatores críticos de sucesso da GC	24
2.1.7. Metodologias de Implantação da Gestão do Conhecimento	34
2.2. Bibliotecas Universitárias	36
2.2.1. Conceituação da Biblioteca Universitária	37
2.2.2. Gestão do Conhecimento em Bibliotecas Universitárias	40
3. Biblioteca em Estudo	42
4. Proposta de Ação	47
4.1. Mapeamento dos Processos	47
4.2. Processos da GC	50
4.3. Atividades Propostas	51
4.3.1. Perfil Profissional e Plano de Desenvolvimento Individual (PDI)	52
4.3.2. Método de Capacitação baseado no PDI	53
4.3.3. Plataforma do Conhecimento	53
4.3.4. Reuniões Mensais	54
4.3.5. Criação de Medidores Internos	54
4.3.6. Visão Geral	55
4.4 Tipos de Conhecimento	56
4.5 Resultados esperados	57
5. Considerações Finais	59
5.1. Conclusão	59
5.2 Trabalhos Futuros	59
Referências Bibliográficas	61
ANEXO A	64
ANEXO B	73

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Tarapanoff (1984), as Bibliotecas Universitárias não são organizações independentes, uma vez que fazem parte de um todo maior: a instituição acadêmica. Por esse motivo, elas são fortemente influenciadas pelas alterações que ocorrem em seu ambiente. Nos últimos anos, o Brasil tem passado por mudanças que afetam diretamente a evolução da Biblioteca Universitária.

A Síntese de Indicadores Sociais (SIS) divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2014) revela um aumento na proporção de jovens que frequentam o ensino superior. Em 2004, 10,4% das pessoas de 18 a 24 anos estavam matriculadas. Já em 2013, esse valor aumentou para 16,3%. Este crescimento das universidades gera uma necessidade de crescimento de suas bibliotecas também.

Outro fator decisivo nas mudanças sofridas pelas Bibliotecas Universitárias ao longo dos últimos anos é o uso da internet. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) divulgada pelo IBGE (2011), quase a totalidade dos estudantes do Ensino Superior no Brasil tem acesso à Internet. Este valor tem aumentado significativamente, e aparece na Figura 1. Tal aumento trouxe consigo uma nova necessidade para a Biblioteca Universitária: seu acesso digital.

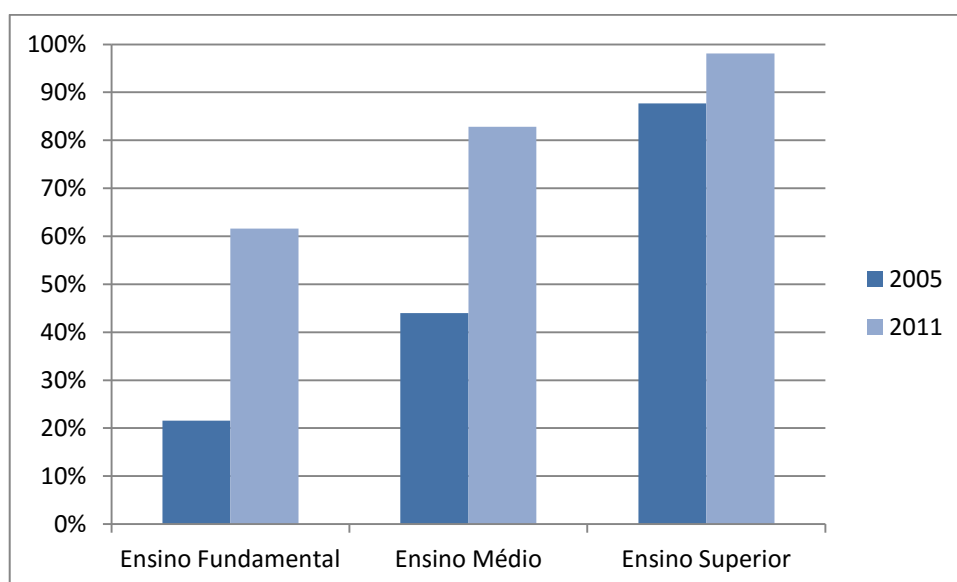


Figura 1. Percentual de estudantes de 10 ou mais anos de idade que acessaram a Internet
Fonte: IBGE (2011)

De acordo com Dudziak, Villela e Gabriel (2002), atualmente são grandes os desafios a serem enfrentados pelas Bibliotecas Universitárias e seus gestores, tanto em relação a seus clientes, quanto em relação ao aumento do uso da tecnologia. A disponibilização de conteúdos on-line causou grande impacto no uso da biblioteca por seus clientes: docentes e pesquisadores, por exemplo, têm optado pela utilização da internet na maior parte de seus estudos (DUDZIAK; VILLELA; BARBIN, 2005).

É a partir deste cenário que surge o questionamento:

Como as Bibliotecas Universitárias brasileiras e seus gestores devem agir no contexto atual para mostrar sua importância à comunidade universitária?

É certo que a Gestão do Conhecimento tem apresentado papel fundamental para o sucesso de bibliotecas. Somente com a flexibilização de sua cultura e com a criação de um clima organizacional que propicie a comunicação, o diálogo e o compartilhamento de conhecimentos, será possível conduzir as Bibliotecas Universitárias novamente para o centro dos acontecimentos no ambiente acadêmico (DUDZIAK; VILLELA; GABRIEL, 2002).

Desta forma, tendo como principal variável de pesquisa a gestão do conhecimento e seus fatores críticos de sucesso, o objetivo do trabalho é aplicar a metodologia de implantação da Gestão do Conhecimento proposta por Medrano Castillo (2010) na biblioteca a ser estudada.

1.1 METODOLOGIA

O método de estudo a ser utilizado seguirá os seguintes passos: primeiramente, uma base conceitual sólida deve ser formada nas áreas de Gestão do Conhecimento e de Bibliotecas Universitárias. Para isso, serão consultadas publicações nacionais e internacionais dos principais autores relacionados aos assuntos, além da utilização de livros já consagrados em ambas as áreas de estudo.

Em seguida, será realizado um estudo detalhado da biblioteca, assim como um mapeamento de seus processos. A partir disso, será possível identificar os principais pontos a serem trabalhados. Finalmente, a metodologia proposta por Medrano Castillo (2010) será colocada em prática.

Durante sua aplicação, outros assuntos devem ser abordados, como a metodologia EKD, o estudo dos Tipos Psicológicos e o Conceito 70:20:10, de modo a embasar as

atividades propostas. Também serão realizadas entrevistas com pessoas diretamente ligadas ao assunto, o que também deve dar suporte ao conteúdo abordado. Dentre todos estes assuntos, estima-se que a proporção de publicações utilizadas foi a presente na Figura 2.

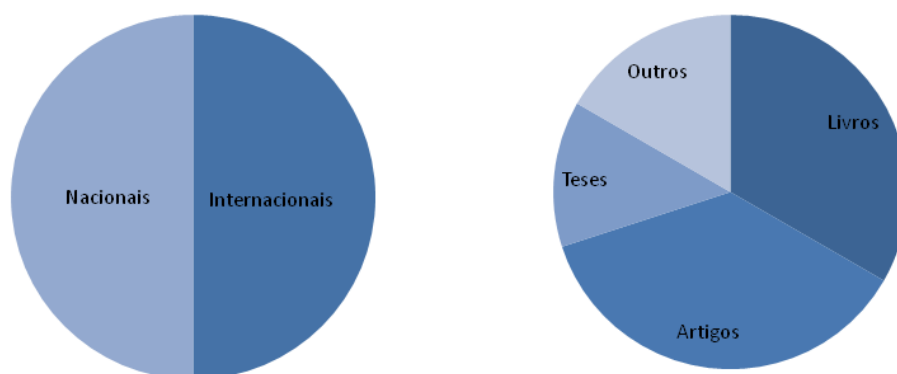


Figura 2. Proporção de publicações utilizadas

Espera-se que, com este trabalho de conclusão de curso, seja possível estudar a Gestão do Conhecimento como um todo, identificar os fatores críticos que afetam o sucesso de Bibliotecas Universitárias e verificar as etapas de aplicação da metodologia proposta.

A estrutura que será utilizada para realização do trabalho encontra-se na Figura 3.

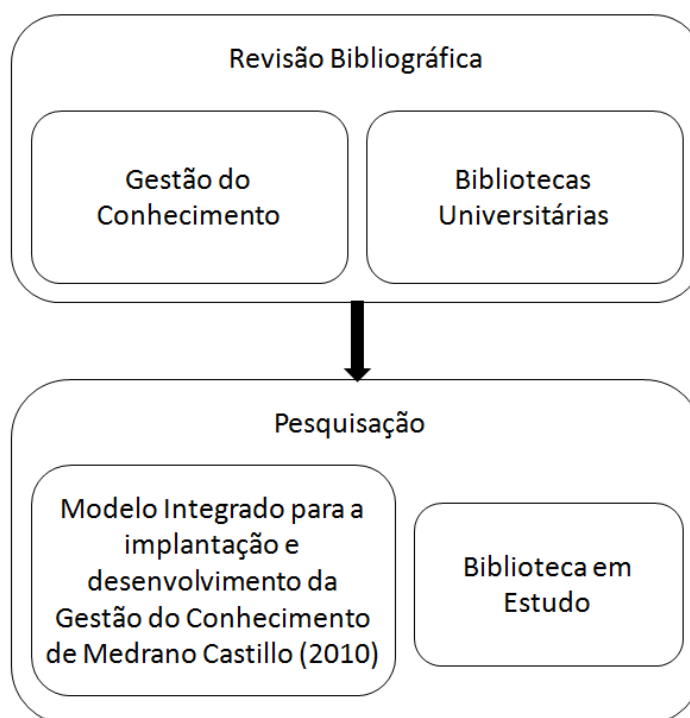


Figura 3. Procedimentos metodológicos

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. GESTÃO DO CONHECIMENTO

Nos últimos anos, muito se tem falado a respeito da importância da Gestão do Conhecimento (GC) nas organizações, assunto que vem sendo abordado há décadas e se apresenta em desenvolvimento contínuo. Os estudos e publicações a seu respeito têm aumentado significativamente. Em setembro de 2010, o site de buscas Google apresentava em torno de 320 mil resultados para "Gestão do Conhecimento" e aproximadamente 7 milhões para "Knowledge Management" (MARQUES JÚNIOR, 2010). Já em maio de 2015, esses valores passaram para 12 milhões de resultados no primeiro caso e mais de 90 milhões no segundo, conforme mostra a Figura 4.

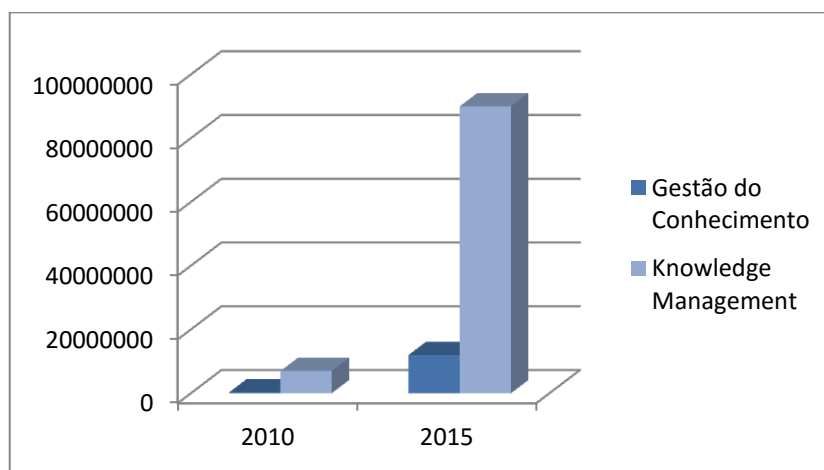


Figura 4. Resultados para busca por "Gestão do Conhecimento" e "Knowledge Management"
Fonte: Adaptado do site de buscas Google.

Esse aumento expressivo de resultados relacionadas a GC deve-se a variedade de áreas em que esta pode ser aplicada. Dessa forma, torna-se necessária a revisão de sua literatura, de modo a apresentar os principais conceitos e autores, visando formar uma base conceitual sólida.

2.1.1. CONCEITOS IMPORTANTES NA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Segundo Davenport e Prusak (1998), para que a GC possa ser definida de maneira adequada, conceitos como dado, informação e conhecimento precisam ser estudados, uma vez que são fundamentais para seu entendimento. As definições de tais termos, por eles apresentadas, encontram-se no Quadro 1.

Dado	Informação	Conhecimento
Agrupamento de fatos objetivos e distintos, relacionados a um evento.	Dados acrescentados de significado, organizados para alguma finalidade.	Mistura de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado.

Quadro 1. Definição de dado, informação e conhecimento

Fonte: Adaptado de Davenport e Prusak (1998)

Para esclarecer a definição de dado, Davenport e Prusak (1998) se valem do seguinte exemplo:

Quando um cliente vai a um posto de gasolina e enche o tanque do seu carro, essa transação pode ser parcialmente descrita como dado: quando ele fez a compra; quantos litros consumiu; quanto ele pagou. Os dados não revelam por que ele procurou aquele posto e não outro, e não podem prever a probabilidade daquele cliente voltar ao mesmo posto. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p.2).

Ainda segundo Davenport e Prusak (1998), dados podem ser transformados em Informação através dos seguintes métodos: *Contextualização*, de modo a identificar a finalidade dos dados; *Categorização*, possibilitando conhecer as unidades de análise; *Cálculo*, analisando-os matemática ou estatisticamente; *Correção*, a fim de eliminar os erros; e *Condensação*, resumindo os dados para uma forma mais concisa.

Analogamente, para que informações sejam transformadas em conhecimento, os seguintes métodos são considerados: *Comparação*, onde informações da atual situação são comparadas com as de outras situações conhecidas; *Consequências*, as implicações das informações obtidas nas tomadas de decisão; *Conexões*, visa relacionar o novo conhecimento com aquele já acumulado; e *Conversação*, buscar saber o que outras pessoas pensam desta informação. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Já para Takeuchi e Nonaka (2008, p.56), o conhecimento é definido como "crença justificada", ou seja, "um processo humano dinâmico de justificação da crença pessoal dirigida à verdade". Para eles, o conhecimento se diferencia de informação por se tratar de compromissos, ações. Por outro lado, se assemelha a informação por estar ligado a um significado, a um contexto. De maneira geral, a informação sustenta a crença necessária para a criação do conhecimento.

2.1.2. TAXONOMIAS DO CONHECIMENTO

Para uma classificação adequada da GC, é preciso que sua taxonomia seja estudada. Os diversos autores do assunto abordam as taxonomias do conhecimento de maneira variada, e alguns dos principais trabalhos aparecem a seguir.

- **Conhecimento explícito e conhecimento tácito**

De acordo com Takeuchi e Nonaka (2008), conhecimento explícito é aquele que pode ser expresso em palavras e números, e pode ser representado na forma de dados, fórmulas matemáticas, manuais, entre outros. É transmitido para outros indivíduos com facilidade. Já o conhecimento tácito é pessoal e de difícil formalização, dificultando seu compartilhamento. Está relacionado às ações, experiências, ideais, valores e emoções do indivíduo.

Takeuchi e Nonaka (2008) defendem que a criação e utilização de conhecimento em uma organização é dado pela conversão de conhecimento explícito em tácito, e vice-versa. Isso se dá de quatro diferentes modos: *socialização*, *externalização*, *combinação* e *internalização*. Tais conversões podem ser representadas em um ciclo, como modelo de SECI, apresentado na Figura 5.

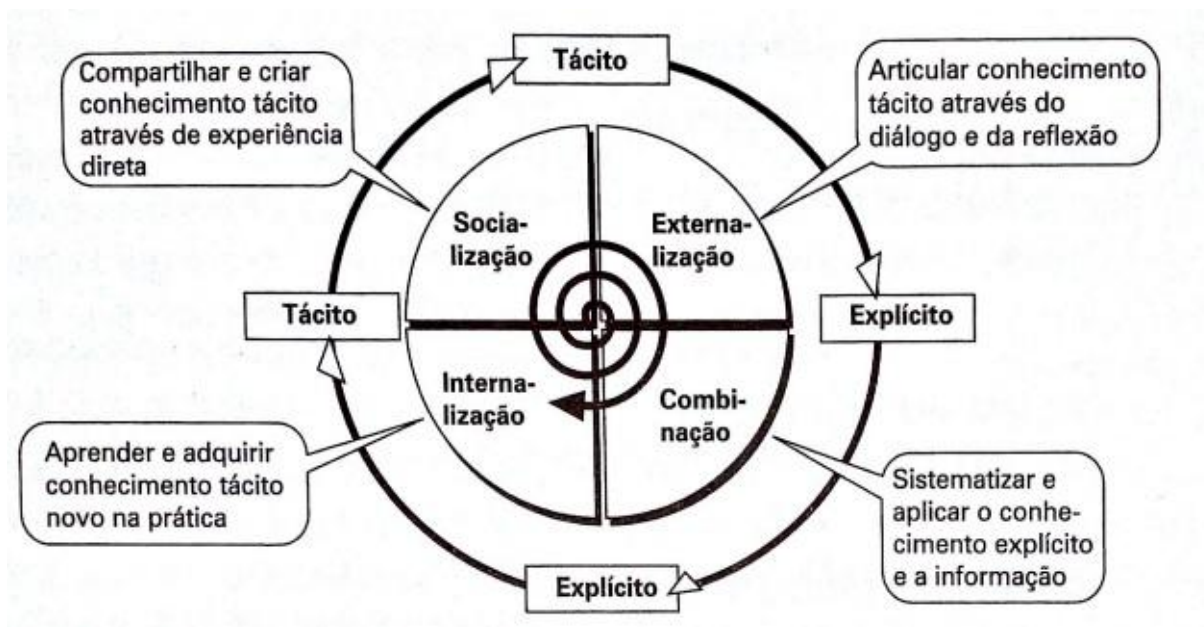


Figura 5. Modelo de SECI

Fonte: Takeuchi e Nonaka (2008, p.24)

- **Conhecimento Implícito:**

De acordo com Nichols¹ (2000) apud Medrano Castillo (2010, p.30-31), conhecimento implícito é aquele que pode ser articulado, mas ainda não foi. Espera-se que, com o surgimento de novos recursos, o conhecimento tácito, que não pode ser transmitido, seja transformado em conhecimento implícito e posteriormente compartilhado, se tornando explícito. O fluxograma apresentado na Figura 6 resume este raciocínio.

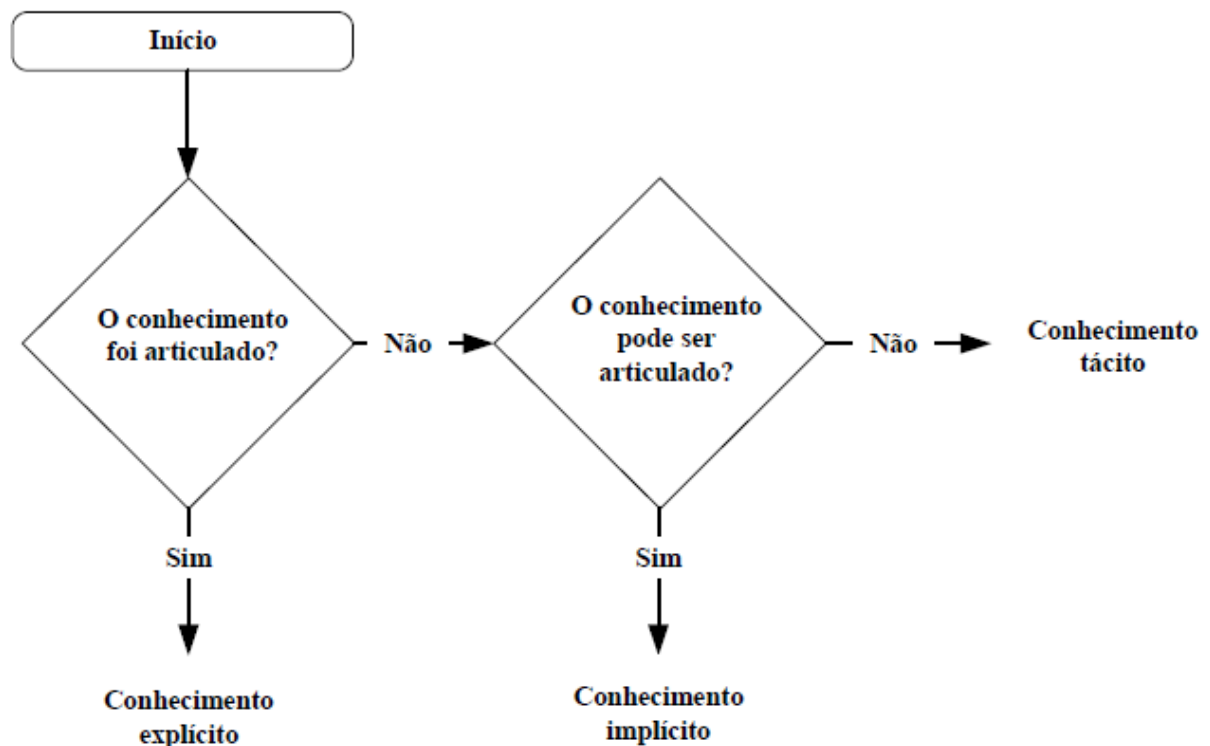


Figura 6. Fluxograma dos tipos de conhecimento
Fonte: Nichols ¹ (2000) apud Medrano Castillo (2010, p.31)

2.1.3. CONCEITUAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Segundo Davenport e Prusak (1998), antes que o conhecimento passasse a ser considerado um ativo corporativo e a ser gerido, ele já era implicitamente valorizado dentro das organizações. Com o passar do tempo surgiu a necessidade de cercá-lo e extrair o máximo

¹ NICKOLS, F. **The Knowledge in knowledge management**. In: CORTADA, J. W.; WOODS, J. A. (Ed.). *The Knowledge management yearbook*. Boston: Butterwoth-Hineman. 2000.

de seu valor. Eles acreditam que o conhecimento possa ser a maior vantagem competitiva de uma empresa.

Com o crescimento da importância da GC dentro das organizações, uma variada gama de teorias a seu respeito surgiram. Dalkir (2005) define a GC como a coordenação dos objetivos, estruturas e processos de uma empresa, de modo que seja possível utilizar os conhecimentos adquiridos por ela na geração de valor para seus clientes. Entretanto, ele defende que uma única definição não abrange todos os casos: cada companhia deve adaptar a GC de acordo com as próprias necessidades.

Já Firestone (2001) define a GC como a atividade humana que faz parte do processo da gestão do conhecimento. O processo da gestão do conhecimento é, por sua vez, uma rede contínua de interações entre agentes que visam gerenciar (manipular, dirigir, governar, controlar, coordenar, planejar, organizar) outros agentes, componentes e atividades, participando no processo básico de conhecimento (produção do conhecimento e sua integração), visando produzir um todo unificado, direcionado e planejado, produzindo, mantendo, melhorando, adquirindo e transmitindo a base de conhecimento da companhia.

2.1.4. O CICLO DA GC

O ciclo da GC é composto por fases que mostram todo o caminho do conhecimento dentro das organizações e como geri-lo em cada etapa. Dalkir (2005), baseado nas propostas de autores que o precederam, sugere um "Ciclo da GC Integrado". Seus três principais estágios aparecem na Figura 7.

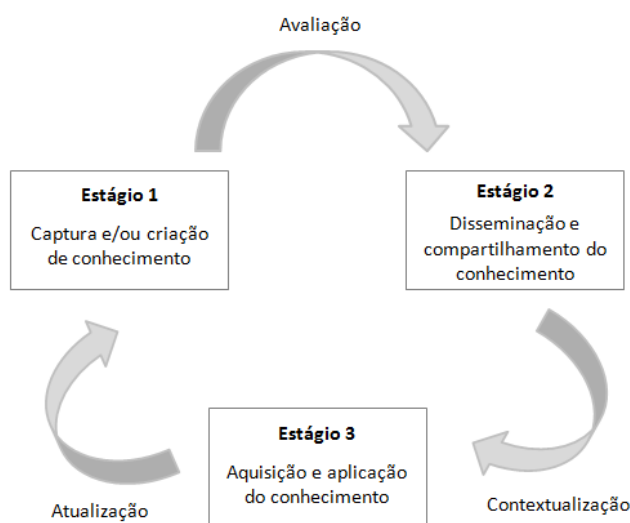


Figura 7. Ciclo da GC integrado

Fonte: Adaptado de Dalkir (2005, p.43, tradução nossa)

A captura de conhecimento acontece a partir da identificação e codificação de um conhecimento já existente, seja ele interno ou externo à companhia. Já a criação envolve o desenvolvimento de novo conhecimento, ainda não existente dentro da organização. Em seguida uma avaliação deve ser feita, de forma a verificar se tais conhecimentos estão de acordo com os objetivos da empresa.

Caso estejam, o novo conhecimento deve ser compartilhado com os demais membros da organização e disseminado por suas diversas áreas. O próximo passo é sua contextualização, para que todos os integrantes da empresa possam aplicar tal conhecimento de maneira adequada. Finalmente, este processo deve ser atualizado, de modo que um ciclo contínuo seja formado.

2.1.5. MODELOS DA GC

De acordo com Dalkir (2005), as atividades descritas no ciclo da GC necessitam de uma base conceitual para que sejam realizadas de maneira satisfatória, atingindo o resultado esperado. Para isso, torna-se necessária a criação de um modelo da GC, que oriente as ações da organização.

Nesse contexto, Takeuchi e Nonaka (2008) apresentam o Modelo da Espiral do Conhecimento, englobando a criação e a conversão do conhecimento. A fim de visualizar a origem da espiral, duas dimensões de criação do conhecimento são abordadas: a *ontológica* e a *epistemológica*. Além disso, também devem ser estudados os quatro modos de conversão do conhecimento, mencionados no Modelo de SECI: *socialização*, *externalização*, *combinação* e *internalização*.

Duas dimensões da criação do conhecimento

- *Ontológica*: neste caso, ocorre a diferenciação entre as entidades criadoras de conhecimento (indivíduo, grupo, organizacional e interorganizacional). Uma organização depende de seus indivíduos para criar conhecimento, portanto deve apoiá-los e propiciar contextos para que a criação do conhecimento se torne possível;
- *Epistemológica*: é baseada na distinção entre conhecimento *tácito* e *explícito*. No contexto organizacional, o conhecimento tácito, apesar de sua dificuldade em ser transmitido, tem papel fundamental. Isso acontece pois este é mais aprofundado, uma vez que está ligado às experiências pessoais do indivíduo, ao contrário do

conhecimento tácito, que pode ser expresso em palavras e números, e é apenas uma parte superficial do conhecimento como um todo.

Quatro modos de conversão do conhecimento

- *Socialização*: de tácito para tácito. É um processo de compartilhamento de experiências, e pode ser transmitida através da observação, da imitação e da prática. Apenas a linguagem não é suficiente, já que sem emoções associadas e contextos específicos se trataria apenas de transferência de informação.
- *Externalização*: de tácito para explícito. Esse processo de transformação se dá por meio de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses e modelos. Entretanto, a redação muitas vezes é inadequada e insuficiente, o que ajuda a promover a reflexão e a interação entre os indivíduos em questão.
- *Combinação*: de explícito para explícito. Neste caso, ocorre a troca e a combinação de conhecimento através de documentos, reuniões, conversas telefônicas ou redes de comunicação computadorizadas, o que pode levar à formação de novo conhecimento.
- *Internalização*: de explícito para tácito. É a incorporação do conhecimento pelo indivíduo, geralmente relacionada a "aprender fazendo". Com as experiências adquiridas a partir da socialização, externalização e combinação, uma base de conhecimento tácito pessoal é formada, se tornando um patrimônio valioso.

A partir da internalização, é preciso que haja socialização entre os membros da companhia, de modo que não se acumule muito conhecimento tácito a nível individual. É a partir da necessidade desse ciclo que surge a Espiral do Conhecimento, apresentada na Figura 8.



Figura 8. Espiral do conhecimento
Fonte: Takeuchi e Nonaka (2008, p.69)

Analogamente, a criação do conhecimento também é um processo em espiral. A união das dimensões ontológica e epistemológica propicia essa criação e disseminação, iniciando no nível individual e se expandindo, de modo a atingir a organização como um todo. Este esquema está representado na Figura 9.

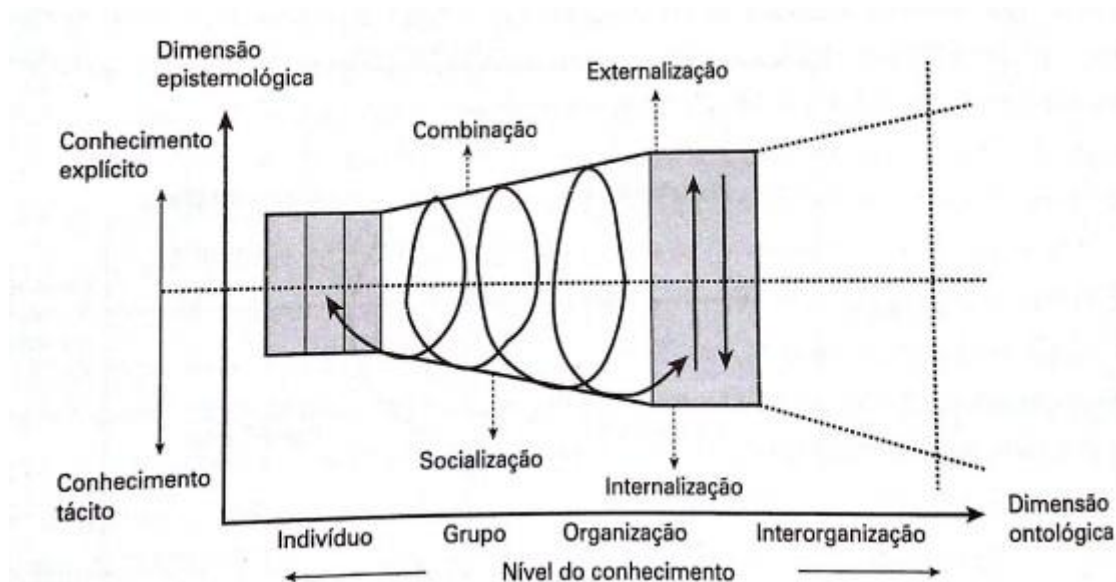


Figura 9. Espiral da criação do conhecimento organizacional
Fonte: Takeuchi e Nonaka (2008, p.70)

Ainda de acordo com Takeuchi e Nonaka (2008), para que a companhia colabore na criação do conhecimento organizacional, algumas condições devem ser levadas em conta:

Intenção, ou a aspiração de uma companhia em atingir suas metas; *Autonomia* para os membros da empresa, aumentando a motivação de cada indivíduo para a criação de novos conhecimentos; *Flutuação e caos criativo*, estimulando a interação entre a organização e o ambiente externo; *Redundância*, ou seja, a existência de mais informação do que a exigida no momento em determinada área da companhia; e *Requisito variedade*, visando combinar com a complexidade do ambiente externo, de modo a enfrentar os desafios que são apresentados por ele.

Estas condições dão origem ao modelo integrado de cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional, proposto por Takeuchi e Nonaka (2008). Este modelo, que deve ser considerado um exemplo ideal do processo, acontece em cinco fases: compartilhamento do conhecimento tácito, criação dos conceitos, justificação dos conceitos, construção de um arquétipo, e nivelação do conhecimento. Tal modelo encontra-se esquematizado na Figura 10.

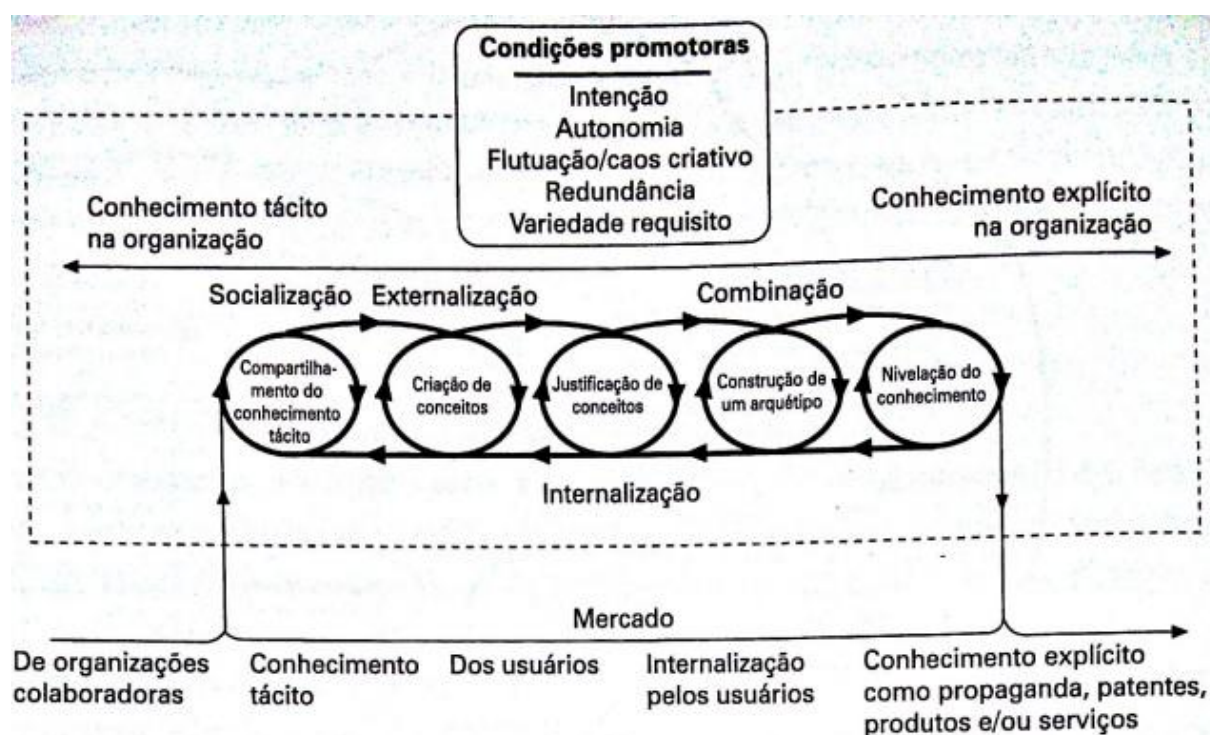


Figura 10. Modelo de cinco fases do processo de criação do conhecimento organizacional
Fonte: Takeuchi e Nonaka (2008, p.82)

2.1.6. FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO DA GC

De acordo com Davenport e Prusak (1998), o conhecimento tem se tornado a maior vantagem competitiva de uma empresa. Dessa forma, as atividades relacionadas à GC estão

diretamente ligadas ao bom desempenho da companhia. Para que a empresa exceda as expectativas quanto à sua performance diante do mercado, é preciso que os fatores críticos de sucesso da GC estejam definidos com clareza.

Segundo Medrano Castillo (2010), os principais fatores críticos de sucesso da GC são: Estratégia da gestão do conhecimento; Cultura organizacional de conhecimento; Estrutura organizacional de conhecimento; Equipe da gestão do conhecimento; Ferramentas da gestão do conhecimento; Ciclos ou processos da gestão do conhecimento; e Métricas da gestão do conhecimento. Portanto, é importante que eles sejam detalhados e estudados separadamente.

2.1.6.1. ESTRATÉGIA DA GC

Em alguns casos, decisões estratégicas são tomadas por uma pessoa ou unidade responsável especificamente por esta tarefa. Em outros, a ação ocorre sem intenção organizacional ou tomada de decisão centralizada. De qualquer maneira, a estratégia busca fontes de vantagem competitiva, e seu processo de elaboração possui forte impacto na gestão do conhecimento de uma companhia (TAKEUCHI; NONAKA, 2008).

Earl (2001) propôs uma taxonomia de Estratégia da GC baseado nas escolas da GC por ele estudadas previamente. Cada uma dessas escolas possui uma orientação específica, interferindo nas organizações de diferentes maneiras. Entretanto, elas não são mutuamente excludentes, podendo aparecer duas ou três em uma organização ao mesmo tempo. O esquema aparece no Quadro 2.

Com base em sua teoria a respeito das escolas de gestão do conhecimento, Earl (2001) apresenta um esquema para a formulação da estratégia da GC que envolve seis fases. A primeira consiste verificar se a companhia possui visão do conhecimento do negócio, e o que este pode contribuir para a organização. O segundo visa identificar se existe uma lacuna no desempenho do negócio, o que pode afetar seu desempenho, sendo necessária a aplicação da GC. Em seguida, é preciso analisar como o conhecimento pode fazer a diferença para a área em questão, remediando a lacuna identificada.

O quarto passo consiste em estudar iniciativas alternativas da GC, em que a utilização da definição das escolas é fundamental, uma vez que indica as melhores iniciativas para cada tipo de organização. O quinto estágio verifica se as iniciativas propostas se adéquam a estratégia e cultura da empresa e se são de aplicação viável. A sexta e última fase envolve a criação do programa de GC, alocando recursos e planejando sua execução. A Figura 11 apresenta um esquema da proposta.

Escola	Tecnocrática			Econômica	Comportamental		
	Sistemas	Cartográfica	Engenharia	Comercial	Organizacional	Espacial	Estratégica
Foco	Teconologia	Mapas	Processos	Renda	Redes de trabalho	Espaço	Mentalidade
Objetivo	Bases do conhecimento	Diretórios do conhecimento	Fluxo do conhecimento	Ativos do conhecimento	Compartilhamento de conhecimento	Troca de conhecimento	Capacidade de conhecimento
Unidade	Dominio	Empresa	Atividade	Know-how	Comunidade	Lugar	Negócio
Exemplo	Xerox	AT&T	HP	IBM	Shell	Skandia	Unilever
Fatores críticos de sucesso	Conteúdo. Validação. Incentivos para prover conteúdo	Cultura / Incentivos para compartilhar conhecimento. Rede para conectar pessoas	Distribuição irrestrita de aprendizagem de conhecimento e informação	Equipes especializadas. Processos institucionalizados	Cultura sociável. Intermediários de conhecimento	Desenhado para o propósito. Encorajamento.	Retórica. Artefatos.
Principal contribuição da TI	Sistema baseado no conhecimento	Perfis e diretórios na internet	Compartilhamento de banco de dados	Ativos intelectuais registrados em sistemas de processamento	Groupware e intranet	Ferramentas de acesso e representação	Eclético
"Filosofia"	Codificação	Conectividade	Capacidade	Comercialização	Colaboração	Contato	Consciência

Quadro 2. Escolas de Gestão do Conhecimento
Fonte: Earl (2001, p.217, tradução nossa)

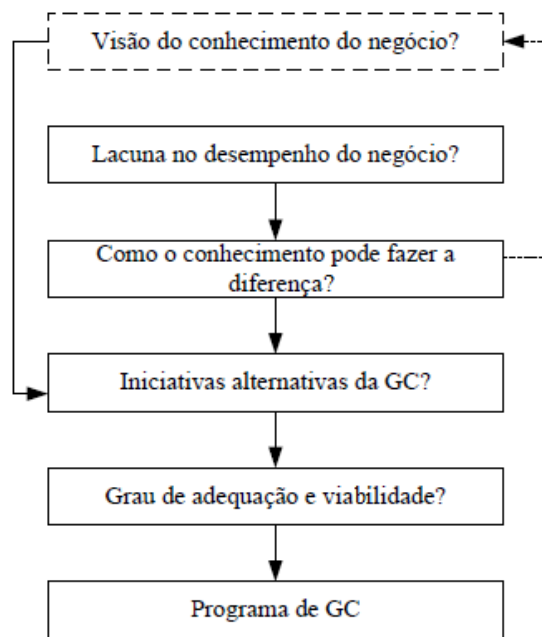


Figura 11. Formulação da estratégia da GC
Fonte: Earl (2001, p.230, tradução nossa)

De acordo com Fayard (2010), "a estratégia não existe em si, mas sempre em relação a objetivos a serem alcançados ou concretizados. Nesse sentido, ela representa uma *arte de como agir*, que varia conforme as culturas".

2.1.6.2. CULTURA ORGANIZACIONAL DO CONHECIMENTO

Para Nonaka e Takeuchi (1995), a Cultura Organizacional é inerente a cada organização, determinando seu comportamento e sua forma de pensar. A cultura se forma quando pressupostos básicos, desenvolvidos por parte dos membros de uma empresa, funcionam bem o suficiente para serem considerados válidos e, consequentemente, ensinados aos demais integrantes da companhia. Assim, "a cultura organizacional pode ser vista como consistindo em crenças e conhecimentos compartilhados pelos membros da organização" (NONAKA; TAKEUCHI, 1995, p. 49).

De acordo com Zheng (2005), o conhecimento e a cultura de uma organização se relacionam. Eles não são independentes, embora também não sejam inerentes. Ele defende a existência de um componente comum que se encontra em ambas as definições. O nome por ele adotado pra tal componente é "conhecimento cultural organizacional". A Figura 12 apresenta cada uma das duas áreas e sua sobreposição.

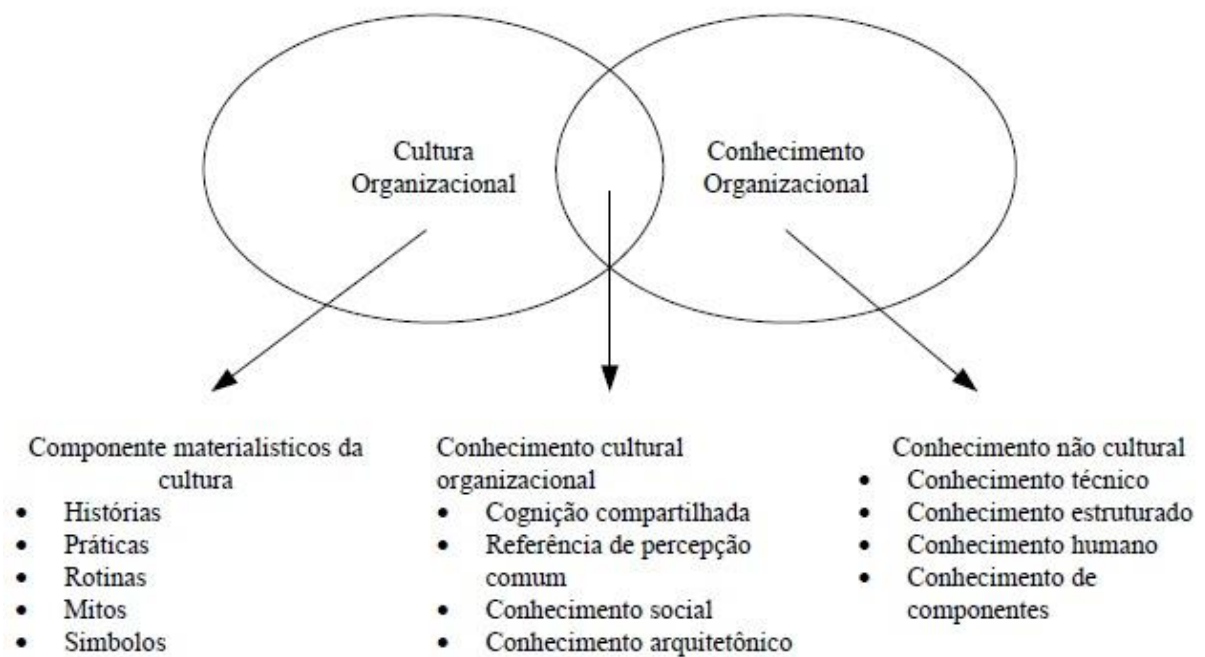


Figura 12. Panorama da Cultura Organizacional e do Conhecimento Organizacional
 Fonte: Zheng (2005, p.120, tradução nossa)

Segundo Oliver e Kandadi (2006), a cultura organizacional possui papel fundamental na criação do conhecimento cultural organizacional. A Figura 13 sumariza o estudo feito por eles, abordando os dez principais fatores que afetam e influenciam seu desenvolvimento. Cada "pétala" representa um fator estratégico identificado durante o estudo.

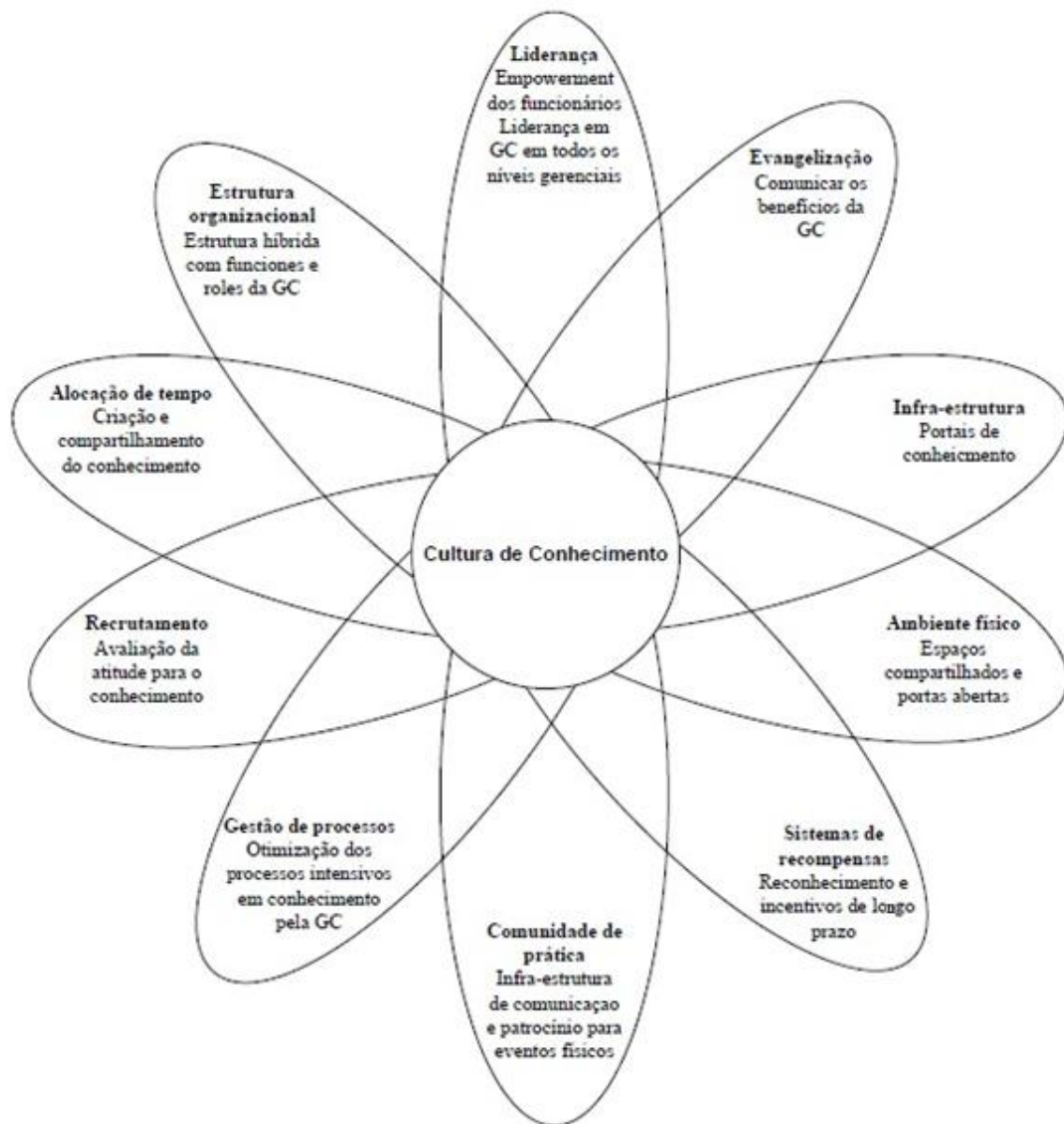


Figura 13. Panorama dos dez fatores para desenvolvimento do conhecimento cultural organizacional
Fonte: Oliver e Kandadi (2006, p.19, tradução nossa)

Já para Zheng (2009), são apenas três os principais conjuntos de fatores culturais que exercem influência sobre a criação do conhecimento, sendo estes: fatores orientados ao conhecimento, fatores orientados às pessoas e fatores orientados ao trabalho. A relação destes três grupos com a GC aparece na Figura 14 a seguir.

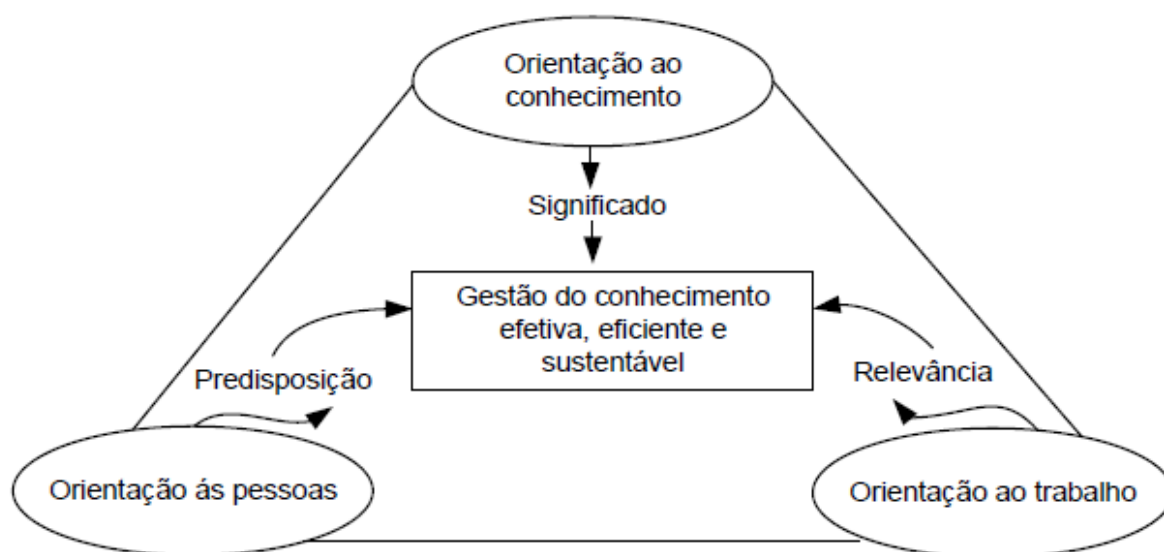


Figura 14. Mapa da cultura indutora de conhecimento
 Fonte: Zheng (2009, p.222, tradução nossa)

2.1.6.3. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO CONHECIMENTO

De acordo com Chen e Huang (2007), a estrutura organizacional afeta diretamente a interação social entre os membros de uma empresa. Para um estudo adequado da estrutura organizacional, ela deve ser categorizada em três elementos: formalização, centralização e integração.

Formalização consiste no grau de padronização de cada cargo, e o quanto a ação de cada funcionário é limitada por meio de regras. Organizações com alto índice de formalização limitam a espontaneidade e flexibilidade de seus membros, fatores fundamentais para que ocorra inovação. Além disso, tarefas pré-programadas pela empresa diminuem a necessidade de troca de conhecimento entre seus integrantes, o que diminui a liberdade de comunicação.

Centralização se refere ao nível da hierarquia em que a tomada de decisão acontece. Organizações que procuram diminuir a centralização, criam um ambiente participativo e comunicativo, dando voz a seus funcionários. Com o aumento da autonomia dos membros da companhia, maior será a sensação de responsabilidade por eles sentida. Isso gera um aumento do comprometimento e envolvimento de seus integrantes, trazendo benefícios para a empresa.

Finalmente, a integração verifica o grau de relação entre as subdivisões de uma companhia. Seus funcionários devem ter acesso facilitado aos mais variados tipos de

conhecimento, e isso só é oferecido em uma estrutura de trabalho integrativa, onde seus integrantes têm oportunidade de aprender com seus colegas.

Dessa forma, visando a criação de uma estrutura que gere um ambiente adequado para a gestão do conhecimento, a organização deve buscar menor formalização, menor centralização, e maior integração, favorecendo a troca de conhecimento (CHEN; HUANG, 2007).

2.1.6.4. EQUIPE DA GC

Segundo Dalkir (2005), para que uma Equipe da GC adequada seja criada, é preciso definir os diferentes tipos de profissionais da GC, e quais habilidades eles devem possuir. Estas habilidades devem estar atreladas ao nível de competência requerida em cada tarefa da GC. Já Davenport e Prusak (1998) acreditam que, além dos principais papéis a serem atribuídos para a equipe, a GC deve ser responsabilidade de todos os membros da organização.

O primeiro papel na equipe da GC proposta por Davenport e Prusak (1998) é o de *Trabalhador da GC*. O ideal é que este profissional possua habilidades técnicas e intuitivas, de modo a cumprir suas principais funções: escrever textos para páginas na internet, estruturar e reestruturar bancos do conhecimento, e instalar e manter atualizados softwares voltados para o conhecimento. É fundamental que o trabalhador do conhecimento possa extrair o conhecimento daqueles o que possuem, estruturar esse conhecimento, e mantê-lo ao longo do tempo, para que não se perca.

O segundo papel, de nível médio, proposto por Davenport e Prusak (1998) é o de *Gerente de Projeto do Conhecimento*. As funções típicas para esse profissional são: desenvolvimento de objetivos do projeto; Formação e gestão de equipes; Determinação e gestão de expectativas de clientes; Monitoramento de orçamentos e programações do projeto; e Identificação e resolução de problemas do projeto. Uma característica fundamental para o ocupante da função de gerente de projeto do conhecimento é a humildade. Isso evita que membros da equipe se afastem, levando o seu conhecimento consigo. Para Dalkir (2005), este papel de nível médio pode ser conhecido como Líder do Conhecimento.

Finalmente, o terceiro papel considerado por Davenport e Prusak (1998) é o de *Diretor do Conhecimento*, ou *Chief Knowledge Officer* (CKO). Seu objetivo é liderar a função de gestão do conhecimento, o que é uma tarefa extremamente complexa. Dentre todas as

responsabilidades de um CKO, três são especialmente importantes: construir uma cultura do conhecimento, criar uma infra-estrutura para a gestão do conhecimento e tornar toda a atividade do conhecimento economicamente compensadora. A Figura 15 mostra esta classificação.

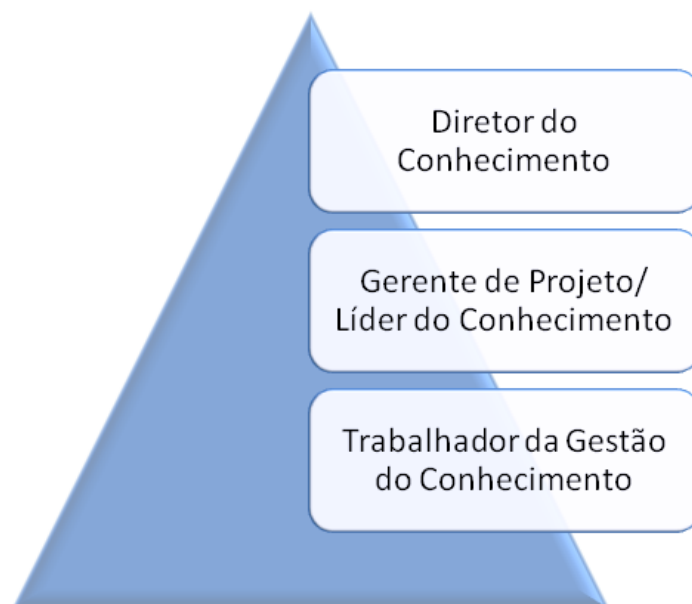


Figura 15. Equipe da GC
Fonte: Adaptado de Davenport e Prusak (1998)

2.1.6.5. FERRAMENTAS DA GC

Para Davenport e Prusak (1998, p.149), "a gestão do conhecimento é muito mais que tecnologia, mas a tecnologia certamente faz parte da gestão do conhecimento". Não apenas tecnologia: é necessária a utilização dos mais variados tipos de ferramentas para uma GC de sucesso (DALKIR, 2005).

A utilização da ferramenta adequada varia de acordo com a fase em que a GC se encontra. Dalkir (2005) classifica as ferramentas de acordo com o ciclo da GC por ele proposto. Esta classificação aparece no Quadro 3.

Fase de Criação e Captura do Conhecimento	Fase de Compartilhamento e Disseminação do Conhecimento	Fase de Aquisição e Aplicação do Conhecimento
Criação de conteúdo	Tecnologias de comunicação e	Tecnologias de E-learning

• Ferramentas de autoria • Modelos / Templates • Anotações • Data mining • Análise de competências • Blogs	colaboração • Telefone • Fax • Videoconferência • Salas de bate-papo • Mensagem instantânea • Telefone via internet • E-mail • Fóruns de discussão • Groupware • Wikis • Gestão do fluxo de trabalho	• CBT • WBT • EPSS
Gestão de conteúdo • Edição de metadados • Classificação • Arquivamento • GC pessoal	Tecnologias de redes de trabalho • Intranets • Extranets • Servidores da Web, navegadores • Repositório de conhecimento • Portal	Inteligência artificial • Sistemas especialistas • Sistema de apoio à Decisão • Customização / Personalização • Tecnologias push / pull • Sistema de Recomendações • Visualização • Mapas de conhecimento • Agentes inteligentes • Sistemas automatizados de taxonomia • Análise de textos / Sumarização

Quadro 3. Técnicas, ferramentas e tecnologias da Gestão do Conhecimento
 Fonte: Dalkir (2005, p. 220, tradução nossa)

2.1.6.6. CICLOS OU PROCESSOS DA GC

De acordo com Dalkir (2005), os ciclos da GC são fundamentais para sua implementação nas organizações. A base teórica referente a este fator crítico de sucesso foi abordada no tópico 2.1.4 deste trabalho.

2.1.6.7. MÉTRICAS DA GC

Segundo Bose (2004), a melhor maneira de abordar o impacto da GC no desempenho da organização, é relacionando o medidor de desempenho da GC com o da companhia como um todo, seja a nível organizacional, em projetos individuais, e até mesmo em processos. Alguns dos principais medidores utilizados por empresas estão detalhados a seguir.

Balanced Scorecard (BSC)

Esta ferramenta visa relacionar a estratégia e os objetivos de uma organização a quatro principais fatores-chave: financeiro, analisando lucratividade e fluxo de caixa; clientes, sua satisfação e o atendimento às suas necessidades e expectativas; processos internos, como determinação dos processos críticos e da frequência de incidentes de segurança; e aprendizagem e crescimento, verificando a orientação para um futuro de sucesso e a quantidade de novos produtos lançados (BOSE, 2004).

Benchmarking

É a busca pelas melhores práticas industriais, visando melhorar o próprio desempenho. Consiste em um estudo detalhado de uma empresa similar em busca de determinar o que é possível melhorar na própria companhia. O Benchmarking pode ser usado internamente, comparando áreas de uma organização ou uma mesma área em diferentes momentos, e externamente, quando a comparação envolve outras empresas (DALKIR, 2005).

Casa da Qualidade (QFD)

Sua função é mostrar a conexão entre a verdadeira qualidade, as características da qualidade e as características do processo. Isso é feito relacionando as necessidades dos clientes às mais diversas áreas da empresa, como: marketing, desenvolvimento, engenharia, manufatura e serviços. O QFD transforma as necessidades faladas e não faladas de uma companhia em metas objetivas, as quais são disseminadas por toda a organização. Com isso, é possível determinar as prioridades de acordo com as necessidades do cliente, e otimizar os recursos que trarão maior vantagem competitiva (DALKIR, 2005).

2.1.7. METODOLOGIAS DE IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

Medrano Castillo (2010), baseado em modelos identificados na literatura, sugere a aplicação de uma metodologia de implantação da GC que aborda as perspectivas tratadas em tais estudos, oferecendo novas características como diferencial. Uma apresentação resumida de seu modelo aparece nos tópicos a seguir.

Processos da GC

- Produção/aquisição do conhecimento;

- Avaliação do conhecimento;
- Armazenagem do conhecimento;
- Integração/utilização do conhecimento.

Capacitadores da GC

- Estratégia de gestão do conhecimento;
- Cultura organizacional de conhecimento;
- Estrutura organizacional de conhecimento;
- Equipe de gestão do conhecimento;
- Ferramentas de gestão do conhecimento;
- Processos de gestão do conhecimento;
- Métricas de gestão do conhecimento;
- Parcerias com organizações.

Resultados da GC

- Efetividade organizacional;
- Decisões organizacionais adequadas;
- Inovação organizacional;
- Mudança organizacional contínua;
- Estabelecer redes entre organizações.

Tipos de conhecimento

- Conhecimento implícito;
- Conhecimento tácito;
- Conhecimento explícito.

Níveis de maturidade

- Ciclo de aprimoramento constante para o desenvolvimento da GC.

O passo-a-passo sugerido por Medrano Castillo (2010) para a aplicação de seu Modelo de Implantação será abordado detalhadamente durante a aplicação do método.

2.2. BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

De acordo com Maciel, Mendonça e Lavor (2010), o surgimento das bibliotecas se deve à necessidade de preservar os registros escritos do conhecimento. Elas são, para a sociedade, um modo de disponibilizar as informações mais relevantes em uma comunidade, seja para a vida social, política ou cultural. O Quadro 4 apresenta a classificação de bibliotecas por eles proposto.

BIBLIOTECA	FINALIDADE
Nacionais	A preservação da memória de um país, a partir da produção bibliográfica de uma nação.
Públicas	Atender a demanda de usuários de uma comunidade, estimulando a leitura, preservando o acervo cultural. Está ligada a entidades políticas.
Universitárias	Atender a demanda das necessidades de informação e estudo de professores e alunos da universidade. Auxilia na formação e crescimento da pesquisa científica.
Especializadas	Dedicadas a reunião e organização de conhecimento sobre um assunto específico, um determinado campo do conhecimento.
Escolares	Destinadas a oferecer um acervo correspondente com as necessidades de aprendizado dos alunos e professores, dedicando-se a formação da leitura e cultura no imaginário estudantil.
Infantis	Voltada principalmente para a recreação de crianças, objetiva inserir no cotidiano infantil o gosto pela leitura.
Especiais	Destinam-se ao atendimento de um grupo especial de usuários, qualificando o seu acervo para atendimento dos mesmos. Por exemplo: bibliotecas para deficientes visuais.
Comunitárias	São criadas e mantidas pela e para a comunidade. Objetiva a demanda de usuários e da comunidade. Não se vincula ao poder público.
Ambulantes	São as bibliotecas volantes, criadas para executarem ações de extensão dos serviços da biblioteca, em especial no atendimento a usuários de localidades distanciadas.
Eletrônica	Utilizam de recursos tecnológicos para melhorar o atendimento.
Digital / Virtual	São as bibliotecas sem paredes, nas quais o acervo está disposto em recursos on-line, possibilitando acesso remoto, sem a necessidade de locomoção à biblioteca.

Quadro 4. Classificação das bibliotecas
Fonte: Maciel; Mendonça; Lavor (2010)² apud Marques Júnior (2010, p.48).

² MACIEL, A. D.; MENDONÇA, D. C., LAVOR, J. A biblioteca digital: novos meios para velhas práticas. In: Encontro Nacional de Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Gestão, e Ciência da Informação, 2010. João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: 33º ENEBD, 2010.

Já para Yepes (2000), além da biblioteca eletrônica, virtual e digital, surge um novo conceito: a biblioteca global ou universal. Baseada na biblioteca digital, seu diferencial é assegurar a conexão e o acesso com a totalidade do saber, pelo mundo todo.

Ainda neste sentido, surge um tipo de biblioteca classificada como híbrida, sendo esta a "ponte entre as bibliotecas tradicionais e digitais, utilizando fontes de informação em diferentes formatos e em localizações remotas ou locais, apresentadas de forma integrada" (SILVA; CALDAS, 2015, p.4). Amormino Junior (2014) compara os aspectos mais importantes entre Bibliotecas Híbridas e Virtuais. Tal comparação aparece no Quadro 5.

Biblioteca Híbrida	Biblioteca Virtual
Seus recursos se encontram em formato digital e impresso.	Seus recursos se encontram em formato digital.
O acesso pode ser presencial como online.	O acesso só pode ser online.
A instituição existe fisicamente.	Não existe uma instituição física, toda a gestão se dá através da web.
Satisfaz as necessidades dos usuários tanto fisicamente quanto online.	O usuário realiza todas as consultas através da web.

Quadro 5. Comparação dos principais aspectos de Bibliotecas Híbridas e Virtuais
Fonte: Amormino Junior (2014)

2.2.1. CONCEITUAÇÃO DA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

Para Tarapanoff (1984), as Bibliotecas Universitárias (BUs) não são organizações independentes, uma vez que fazem parte de um todo maior: a instituição acadêmica. No geral, as BU são organizações sem fins lucrativos, entretanto o cliente tem importância fundamental em seu desempenho. Além disso, a BU deve apoiar os objetivos da instituição à qual pertence, programando, dirigindo e moldando suas atividades para que isso seja possível. A Figura 16 apresenta um panorama da relação entre a BU e o ambiente em que ela se encontra inserida.

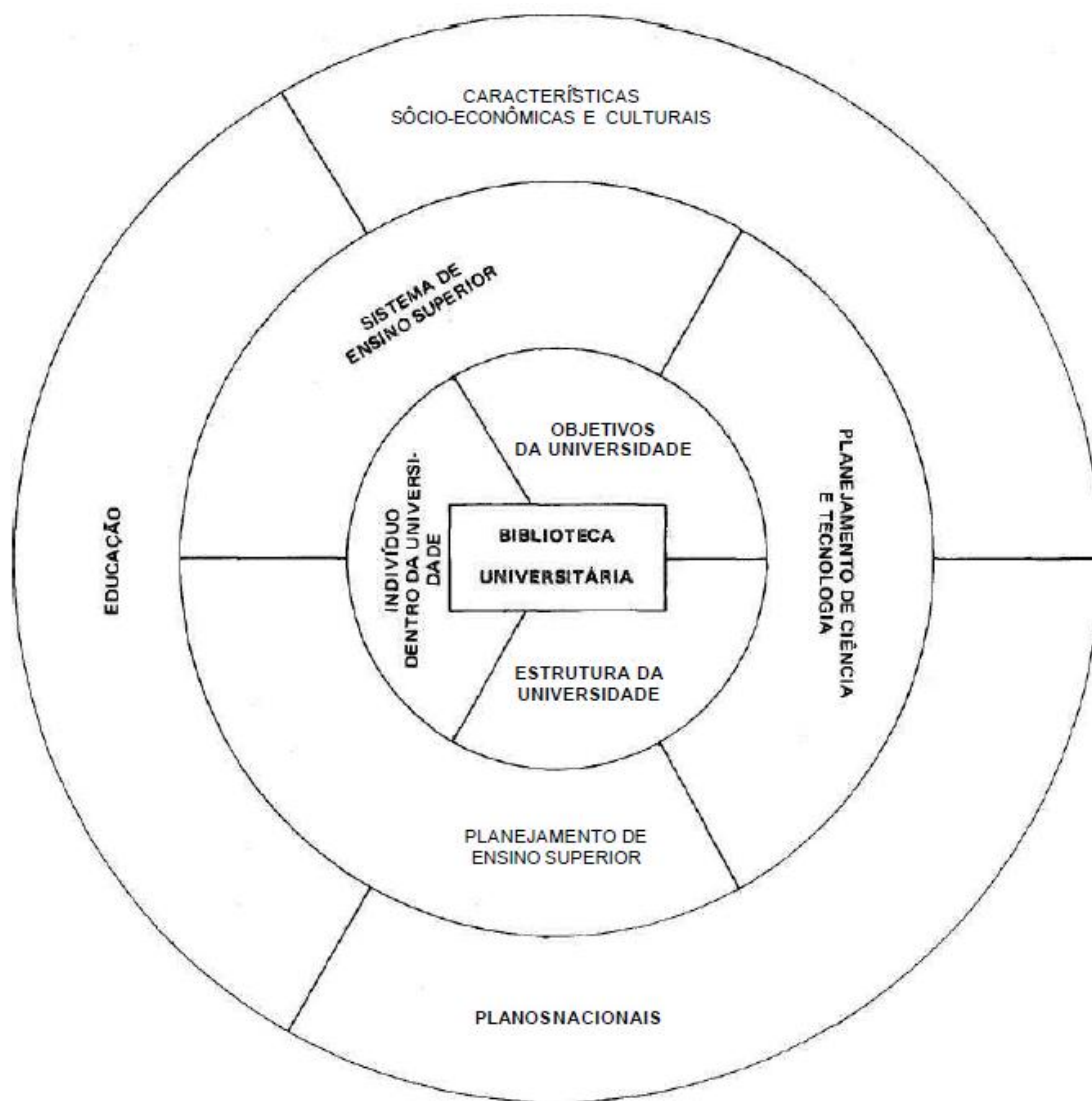


Figura 16. A BU brasileira e sua relação com o meio ambiente
 Fonte: Tarapanoff (1984)

De acordo com Dudziak, Villela e Barbin (2005), a BU, apesar de representar papel fundamental dentro da universidade, não é mais o centro das pesquisas. Docentes e pesquisadores têm optado pela utilização da internet em seus estudos, através dos mais diversos recursos e sites, concentrando suas atividades em suas salas e departamentos.

Ainda segundo Dudziak, Villela e Barbin (2005), a disponibilização de conteúdos on-line causou um maior impacto nas fases iniciais da pesquisa, onde ocorre a busca por informações, e nas fases finais, no momento da divulgação dos resultados. Eles acreditam que o uso frequente de recursos on-line mostra que a ânsia na localização de informação supera o cuidado a ser tomado quanto à qualidade do conteúdo disponível.

Finalmente, uma análise deve ser feita a fim de verificar quanto essa mudança afetou nas consultas e empréstimos dentro da BU. Para que o número de visitas à biblioteca volte a crescer, uma alternativa promissora é o investimento em marketing: seus serviços e facilidades devem ser divulgados entre professores e alunos, de forma que o uso da BU seja estimulado (DUDZIAK; VILLELA; BARBIN, 2005)

Outro ponto de vista interessante é o sugerido por Castro Filho e Vergueiro (2011) ao abordar o novo modelo para as bibliotecas espanholas, denominado Centros de Recursos para el Aprendizaje y Investigación (CRAI). Para Castro Filho e Vergueiro (2011), este modelo

tem como objetivo tornar mais fácil para professores, pesquisadores e estudantes as atividades de aprendizagem, de formação, de gestão e de resolução de problemas, seja técnicos, metodológicos e de conhecimento, capacitando-os mais plenamente ao acesso e uso da informação.

De acordo com Balagué Mola³ (2003 apud Castro Filho e Vergueiro, 2011, p. 32 e 33), cada uma das palavras que compõem a sigla CRAI possui um diferente impacto no modelo. São eles:

- Centro: entidade física, responsável pela armazenagem de documentos e equipamentos, além de ser considerado um espaço de socialização, se tornando ponto focal para a aprendizagem;
- Recursos: acervo impresso e virtual voltado para o desenvolvimento educativo, assim como recursos informáticos para a execução de projetos juntamente com alunos e professores;
- Aprendizagem: aumento da dinâmica em processos como gestão, documentação e disseminação e inclusão de serviços especializados visando dinamizar o aprendizado;
- Pesquisa: motivar a comunicação externa com os pares, de modo a garantir interação nas diversas áreas de conhecimento.

Aroca (2005) afirma que o CRAI seja um espaço físico e virtual flexível, onde são conciliados infraestrutura tecnológica, recursos humanos, equipamentos e serviços, que possam ser acessados a qualquer momento e de qualquer lugar, visando orientar a aprendizagem e a pesquisa.

³ BALAGUÉ MOLA, N. **La biblioteca universitaria, centro de recursos para el aprendizaje y la investigación: una aproximación al estado de la cuestión en España**. Madrid: 2003. Disponível em: <http://biblioteca.uam.es/documentos/Jornadas_REBIUN/3%20-%20biblioteca_universitaria_CRAI.pdf>. Acesso em: 08 out 2015.

Para Aroca (2005), as circunstâncias que favoreceram o aparecimento do CRAI nas Universidades são: a renovação pedagógica; a demanda por serviços universitários de qualidade; o potencial das novas tecnologias; o surgimento da sociedade da informação; a educação continuada; a economia de recursos; a autonomia das instituições e a concorrência entre universidades. Ainda de acordo com Aroca (2005), os principais objetivos deste modelo são:

- Obtenção de produtos e serviços de qualidade para uma variada gama de usuários, como estudantes, professores e pesquisadores;
- Formar uma equipe de profissionais especialmente para auxiliar os usuários, de modo que estes consigam aproveitar ao máximo os recursos e serviços oferecidos;
- Proporcionar um ambiente dinâmico e flexível, para uma aprendizagem contínua ao longo de toda uma vida.

Castro Filho e Vergueiro (2011) defendem que, para que a biblioteca convencional se transforme em um CRAI, é preciso um envolvimento da comunidade acadêmica, biblioteconômica, e dos demais serviços da Universidade que se relacionem com o ensino-aprendizagem.

Apesar do modelo ter sido implementado no ambiente de ensino superior espanhol, Castro Filho e Vergueiro (2011) acreditam que o CRAI pode representar um novo marco no ensino superior brasileiro, finalmente atendendo as reais necessidades das Universidades.

2.2.2. GESTÃO DO CONHECIMENTO EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

Para Dudziak, Villela e Gabriel (2002), a aplicação da GC pode acarretar em mudanças significativas para a estrutura e cultura da BU, o que pode alterar e criar novas perspectivas. Tais alterações são fundamentais para o sucesso das bibliotecas, possibilitando que estas sejam conduzidas para o centro do acontecimentos no ambiente acadêmico.

Segundo Castro (2005), a prática da GC em BUs tem resultado em melhorias organizacionais. Isso se deve a diversos aspectos, como o mapeamento e a gestão de competências. Para ele, os elementos básicos na aplicação da GC em BUs são: a gestão estratégica da biblioteca, relacionando todos os processos dentro da organização; o processo

de gestão do conhecimento, detalhado nos tópicos anteriores; e os suportes organizacionais, englobando cultura, gestão de pessoas, estrutura e tecnologia da informação.

É importante ressaltar que tais elementos buscam focar a visão do todo e o relacionamento das partes, não apenas os processos relacionados a gestão estratégica. Por isso, "a gestão de uma biblioteca universitária tem uma função estratégica em relação a todos os processos dentro da organização, sendo fundamental para o sucesso da gestão do conhecimento" (CASTRO, 2005, p.138).

3. BIBLIOTECA EM ESTUDO

A Biblioteca em Estudo (BE) será analisada com base nos Capacitadores da GC, definidos por Medrano Castillo (2010).

Estratégia de gestão do conhecimento

A partir da taxonomia de Estratégia da GC proposta por Earl (2001), foi possível identificar em quais Escolas da GC (Quadro 2) a BE melhor se enquadra: de Engenharia e Organizacional. Esta associação foi feita entre o foco proposto por cada uma das escolas - em Processos e em Redes de Trabalho - e as atividades verificadas no Mapeamento de Processos proposto por Guerrini e Ramazzi (2010), presente no Anexo A.

Sabendo disso, os fatores críticos de sucesso relacionados a cada uma das escolas podem ser destacados: Distribuição irrestrita de aprendizagem de conhecimento e de informação e Cultura sociável e intermediários de conhecimento. Finalmente, as principais contribuições da Tecnologia da Informação (TI) são, respectivamente, Compartilhamento de grupo de dados e Groupware e intranet. Dessa forma, é possível definir quais são as melhores iniciativas a serem tomadas.

Cultura organizacional de conhecimento

Segundo o Chefe de Serviço da BE (2015), esta ainda não possui uma Cultura organizacional voltada para o conhecimento (informação verbal)⁴. As atividades que se assemelham em algum nível aos fatores que influenciam o desenvolvimento desta cultura, propostos por Oliver e Kandadi (2006), são:

- Recrutamento, onde a liderança avalia a atitude para o conhecimento de seus funcionários, estimulando a participação em treinamentos e a realização de atividades em equipe, e verificando a resposta de cada um para este incentivo;
- Ambiente físico, ou seja, um espaço compartilhado para uso de todos. Embora existam ambientes para este fim, estes ainda dependem de autorização formal para uso, dificultando o acesso.

⁴ Informação fornecida pelo Chefe de Serviço da BE em entrevista realizada no dia 3 de julho de 2015, às 14:30, em São Carlos.

Estrutura organizacional de conhecimento

De acordo com Chen e Huang (2007), a estrutura de uma organização deve ser categorizada em formalização, centralização e integração. A Figura 17 mostra as subdivisões em áreas presentes na estrutura da BE.

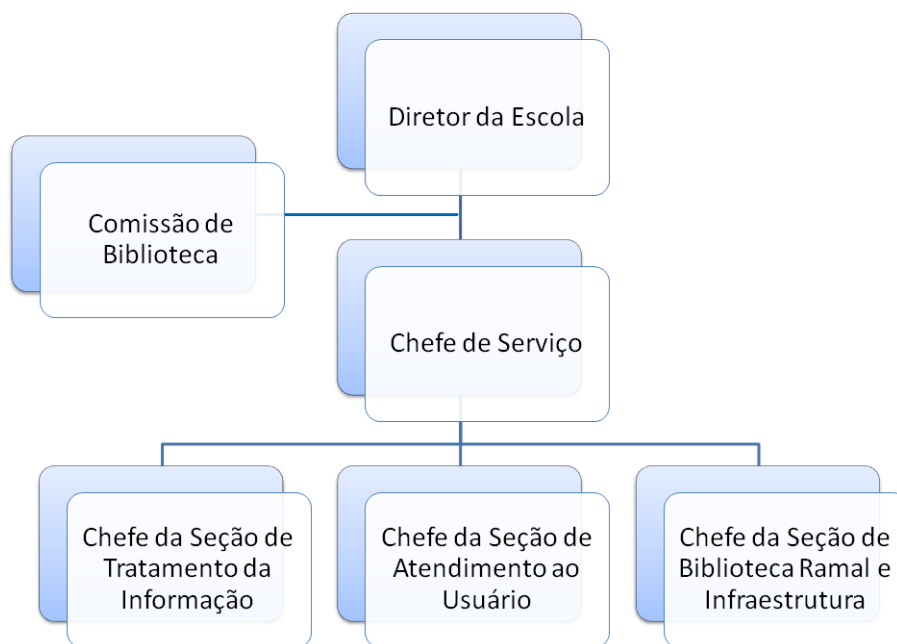


Figura 17. Estrutura Organizacional da BE
Fonte: Chefe de Serviço (2015, informação verbal)⁴

Quanto à formalização, é possível afirmar que a BE possua uma estrutura altamente formal. De acordo com o Chefe de Serviço (2015), isso acontece, principalmente, devido à burocracia da universidade, ao plano de carreira e por ser uma característica intrínseca ao sistema público. Desta forma os cargos são fixos e suas funções bem definidas. Esta realidade dificulta a realização de atividades fora do esperado para determinada função, além de poder acarretar em problemas legais (informação verbal)⁴.

⁴ Informação fornecida pelo Chefe de Serviço da BE em entrevista realizada no dia 3 de julho de 2015, às 14:30, em São Carlos.

Ainda segundo o Chefe de Serviço (2015), a estrutura de carreira rígida presente da Universidade em que a BE está inserida impede que o funcionário transite de Básico para Técnico ou de Técnico para Superior, a não ser que um novo concurso seja prestado. Ainda assim, é possível crescer tanto horizontal - de Básico 1 A para Básico 1 B - quanto verticalmente - de Básico 1 para Básico 2. Entretanto, este crescimento é limitado às regras estabelecidas pela universidade nos momentos de avaliação da carreira: o funcionário entra com nível 1 e pode atingir, no máximo, o nível 5 (informação verbal)⁴. A estrutura de carreira pode ser verificada no Quadro 6.

	1	2	3	4	5
BÁSICO	Atividades operacionais	Atividades operacionais	Atividades operacionais. Auxilia na supervisão Autonomia relativa	Atividades de supervisão	Coordenação
TÉCNICO	Atividades operacionais	Atividades de análise	Atividades de análise Auxilia na supervisão Autonomia relativa	Atividades de supervisão (organização e gestão)	Coordenação
SUPERIOR	Atividades de análise	Avaliação crítica	Atividades de supervisão (organização e gestão) Autonomia no setor	Atividades de planejamento e coordenação	Coordenação

Quadro 6. Estrutura de Carreira da Universidade em que a BE se encontra
Fonte: Adaptado de Universidade de São Paulo (2013)

Quando à centralização, a BE pode ser considerada como uma estrutura centralizada. Conforme sugerido pelo Chefe de Serviço (2015), a tomada de decisão acontece de duas principais formas: aprovação da Comissão de Biblioteca, para compra de livros por exemplo, e sujeita a avaliação do Diretor da Escola, no caso de grandes mudanças e reformas. Apenas decisões técnicas, rotineiras e pontuais podem ser tomadas pela Chefia de Serviços da Biblioteca. Os funcionários são incentivados a apresentar sugestões e opiniões, mas a decisão final cabe à liderança (informação verbal)⁴.

⁴ Informação fornecida pelo Chefe de Serviço da BE em entrevista realizada no dia 3 de julho de 2015, às 14:30, em São Carlos.

Finalmente, quanto à integração, a BE possui uma estrutura relativamente integrativa. O Chefe de Serviço (2015) assinala que grupos são formados conforme a necessidade, mesclando pessoas de diversas áreas. Isso estimula a troca de conhecimento, além de estimular o aprendizado com colegas. São, em geral, equipes pequenas, compostas por funcionários que possuem afinidade com o tema abordado pelo projeto, de acordo com suas capacitações (informação verbal)⁴.

Equipe de gestão do conhecimento

Conforme informado pelo Chefe de Serviços (2015), até o atual momento não há na BE uma Equipe de gestão do conhecimento. As ações tomadas que possuem alguma relação com a GC são de iniciativa direta da Chefe de Serviço da Biblioteca e chefia das seções (informação verbal)⁴.

Ferramentas de gestão do conhecimento

Com base nas técnicas, ferramentas e tecnologias propostas por Dalkir (2005) para cada fase da GC, as descritas abaixo são, de acordo com o Chefe de Serviços (2015), aquelas que possuem maior importância no momento atual da BE (informação verbal)⁴.

- Fase de Criação e Captura do Conhecimento: Anotações em formato de ata, proveniente de reuniões.
- Fase de Compartilhamento e Disseminação do Conhecimento: Videoconferência, principalmente para contato com bibliotecas de outras instituições e participação em palestras; Telefone para alinhamento no dia-a-dia; E-mail para troca de informação e seu registro; Repositório de conhecimento, onde a ferramenta utilizada é o Dropbox; e finalmente, por exigência da Universidade, grande parte da informação é armazenada em documentos físicos e arquivos.
- Fase de Aquisição e Aplicação do Conhecimento: correspondente a um Mapa de conhecimento, porém restrito aos treinamentos realizados pelos funcionários; e tutoriais e manuais em vídeo, ainda no início de sua aplicação, voltado para treinamentos, podendo ser comparada à ferramenta de Treinamento Baseado em Computador (CBT).

⁴ Informação fornecida pelo Chefe de Serviço da BE em entrevista realizada no dia 3 de julho de 2015, às 14:30, em São Carlos.

Processos de gestão do conhecimento e Métricas de gestão do conhecimento

De acordo com o Chefe de Serviços (2015), por não possuir um modelo de GC implementado, a BE não apresenta atividades relacionadas às fases de Processos de gestão do conhecimento e Métricas de gestão do conhecimento (informação verbal)⁴. Desta forma, estes fatores devem ser trabalhados desde o princípio.

Parcerias com organizações

Um dos pontos destacados por Medrano Castillo (2010), é a Parceria com Organizações. Segundo o Chefe de Serviços (2015), no contexto da BE isso se dá a partir de parcerias com as demais bibliotecas do mesmo campus, com bibliotecas pertencentes à mesma universidade, porém em outras localidades, e com bibliotecas universitárias de outras instituições, tanto nacionais quanto internacionais. Estas parcerias ocorrem, em alguns casos, de maneira informal, e em outros de maneira formal, como por exemplo por meio de consórcios e associações, mas sem uma frequência pré-determinada. Conforme surgem oportunidades, como seminários, descoberta de novas ferramentas, entre outros, as bibliotecas se reúnem para que o conhecimento seja compartilhado (informação verbal)⁴.

⁴ Informação fornecida pelo Chefe de Serviço da BE em entrevista realizada no dia 3 de julho de 2015, às 14:30, em São Carlos.

4. PROPOSTA DE AÇÃO

4.1. MAPEAMENTO DOS PROCESSOS

Uma das metodologias mais utilizadas no mapeamento de processos é o Enterprise Knowledge Development (EKD). De acordo com Pádua ⁵ (2001 apud CASTRO; CAZARINI, 2006, p.3), os submodelos que compõem o EKD, são:

- Modelo de Objetivos: São os objetivos mais importantes para uma organização e suas prioridades;
- Modelo de Regra de Negócio: Composto pelas regras que afetam os objetivos da companhia, seja restringindo-os ou apoiando-os;
- Modelo de Conceito: Define os conceitos conhecidos na empresa, para maior clareza dos demais modelos;
- Modelo de Processo do Negócio: Trata-se dos processos e atividades organizacionais;
- Modelo de Atores e Recursos: Relaciona os atores e recursos disponíveis dentro da companhia;
- Modelo de Requisitos e Componentes Técnicos: Verifica quais requisitos foram originados no processo de negócio e quais componentes técnicos podem ser utilizados para a melhoria deste processo.

Guerrini e Ramazzi (2010) foram responsáveis pelo mapeamento dos processos da BE. Para que as oportunidades de melhoria possam ser identificadas, é preciso definir quais são os processos intensivos em conhecimento, ou seja, "processos organizacionais que criam ou trabalham o conhecimento" (MEDRANO CASTILLO, 2010, p. 133). As Figuras 18, 19 e 20 apresentam os processos identificados. O mapeamento completo realizado por Guerrini e Ramazzi (2010) encontra-se no Anexo A para análise.

⁵ PÁDUA, S. I. D. (2001). **Investigação do processo de desenvolvimento de software a partir da modelagem organizacional**, enfatizando regras de negócio. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos - USP.

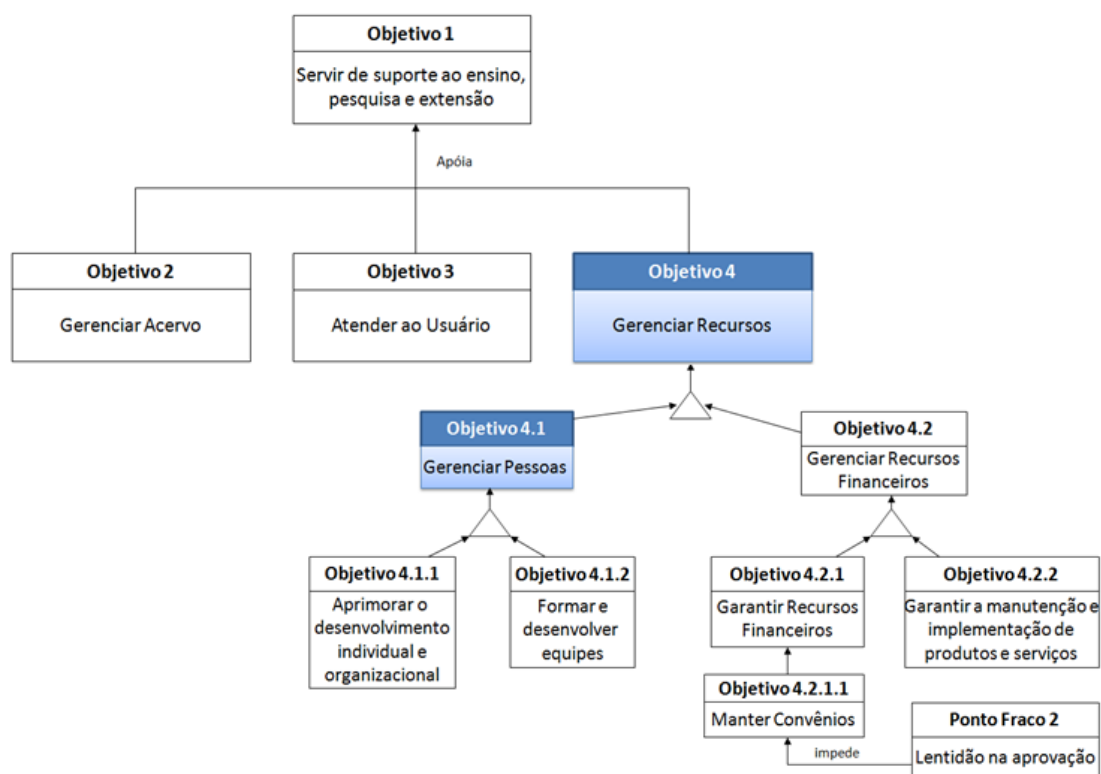


Figura 18. Modelo de Objetivos da BE
Fonte: Adaptado de Guerrini e Ramazzi (2010, p. 2 e 5, grifo nosso)

O Modelo de Objetivos acima mostra em destaque os objetivos 4 (Gerenciar Recursos) e 4.1 (Gerenciar Pessoas). Isso acontece uma vez que estes objetivos se relacionam diretamente com a GC, sendo fortemente influenciado por ela. Tendo isso em vista, os processos relacionados aos objetivos 4, 4.1, 4.1.1 e 4.1.2 devem ser analisados, e aqueles intensivos em conhecimento posteriormente estudados. As Figuras 19 e 20 mostram estes processos.

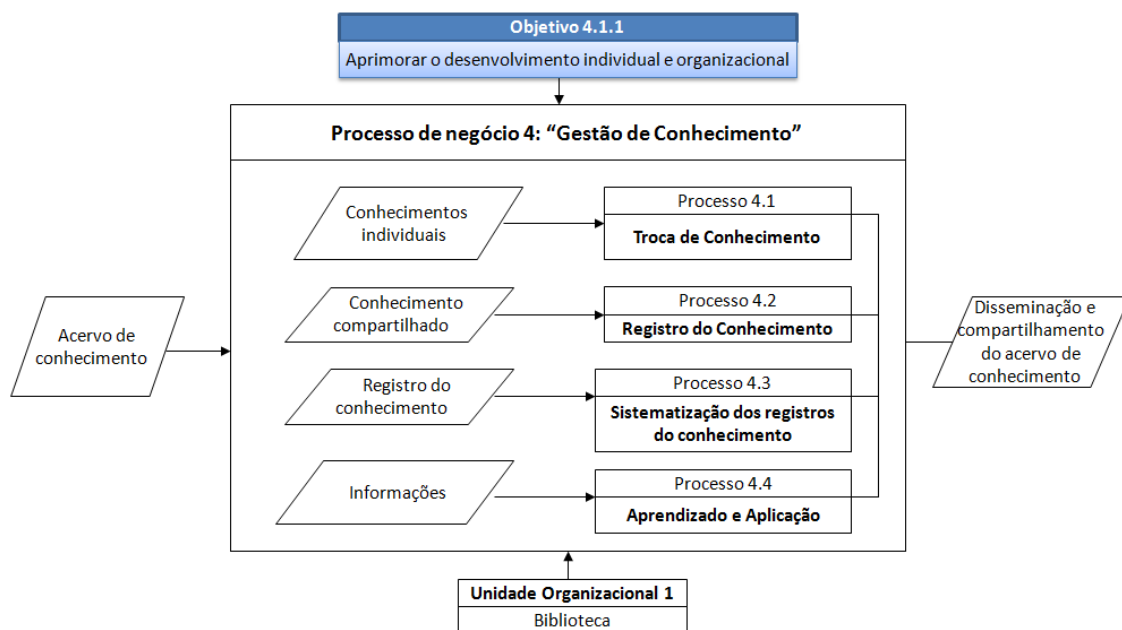


Figura 19. Modelo de Processo de Negócio 4
Fonte: Adaptado de Guerrini e Ramazzi (2010, p. 12, grifo nosso)

Neste caso, os quatro processos devem ser abordados: Troca de Conhecimento, Registro do Conhecimento, Sistematização dos registros do conhecimento e Aprendizado e Aplicação.

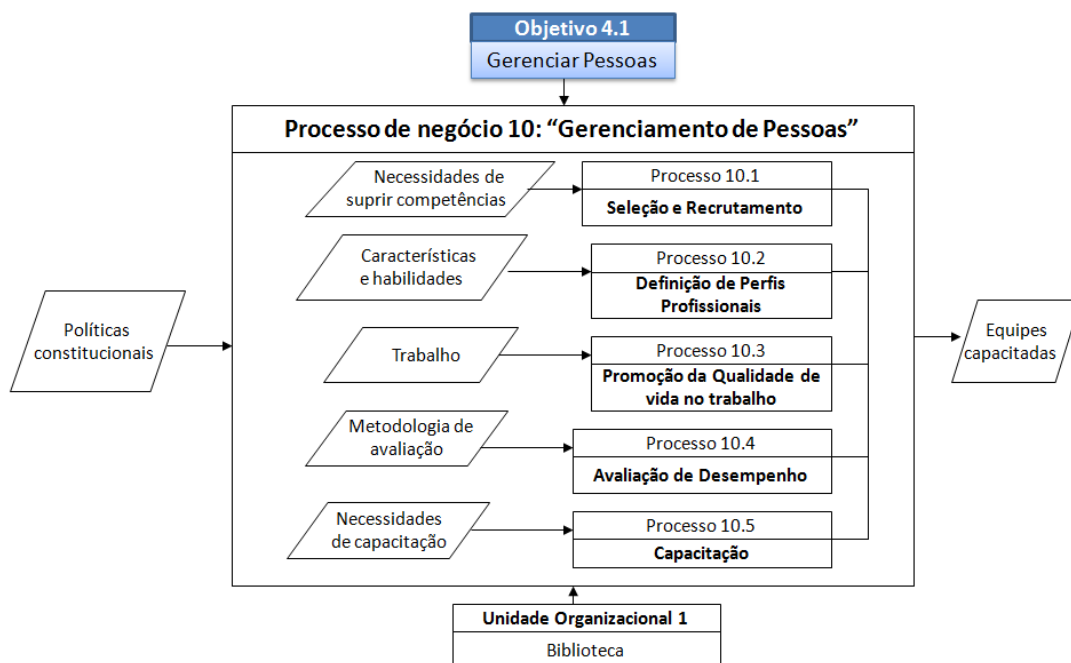


Figura 20. Modelo de Processo de Negócio 10
Fonte: Adaptado de Guerrini e Ramazzi (2010, p. 18, grifo nosso)

Já neste modelo, o processo de Seleção e Recrutamento não será abordado, uma vez que tal atividade é realizada pela própria universidade por meio de concursos públicos. Por outro lado, a Promoção de Qualidade de vida no trabalho não aparecerá em uma proposta específica, pois deve ser afetado pelo projeto como um todo. Finalmente, os processos de Definição de perfis profissionais, Avaliação de desempenho e Capacitação serão abordados nos tópicos abaixo.

Os demais processos, fundamentais para um bom desempenho da biblioteca, não serão abordados detalhadamente, uma vez que não são prioridade. Em um segundo momento, eles devem ser analisados, para que a melhoria contínua seja implementada em todas as atividades da BE. São eles: Planejamento Estratégico; Marketing de Produtos / Serviços; Gestão de Projetos; Formação e Desenvolvimento de Acervo; Tratamento da Informação; Mediação do Acesso à Informação; Gerenciamento de Infraestrutura; e Gerenciamento de Recursos Financeiros.

4.2. PROCESSOS DA GC

De acordo com Medrano Castillo (2010), são quatro os principais processos da GC: Produção/aquisição do conhecimento, fase que compreende a aprendizagem individual; Avaliação do conhecimento, onde o conhecimento declarado deve ser analisado, discutido, modificado e refinado; Armazenagem do conhecimento, o que deve ocorrer na mídia e nos sistemas de informação; e Integração/utilização do conhecimento, momento em que o conhecimento adquirido deve ser colocado em prática e propagado para os demais membros da organização. Tais processos aparecem no ciclo apresentado na Figura 21.

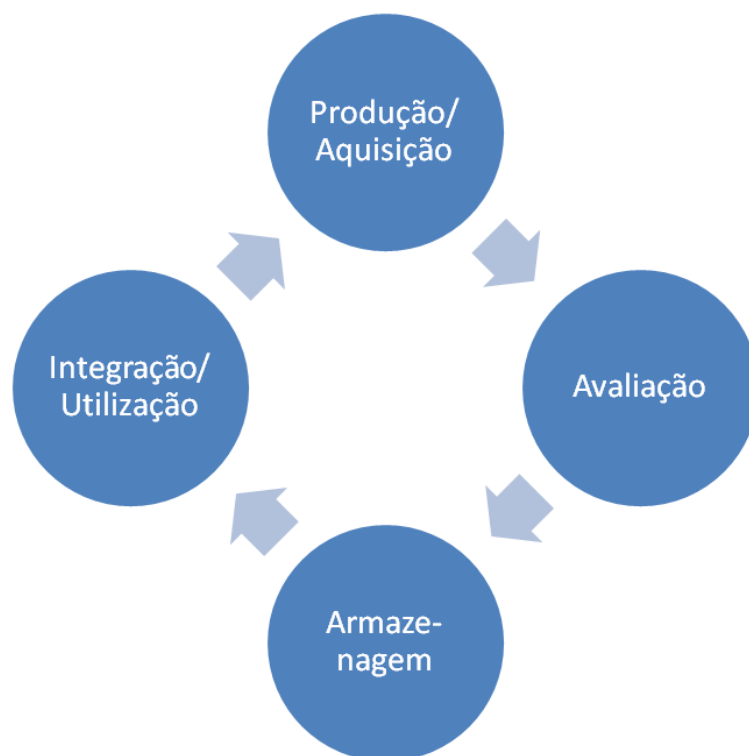


Figura 21. Processos da GC
Fonte: Adaptado de Medrano Castillo (2010)

4.3. ATIVIDADES PROPOSTAS

Com base nos Processos Intensivos em Conhecimento identificados no tópico 4.1 e nos Processos da GC definidos no tópico 4.2, cinco propostas de ação foram criadas e analisadas, com o objetivo de implementar a Gestão do Conhecimento na Biblioteca em Estudo. Cada proposta constitui uma etapa do ciclo apresentado na Figura 22, abaixo.

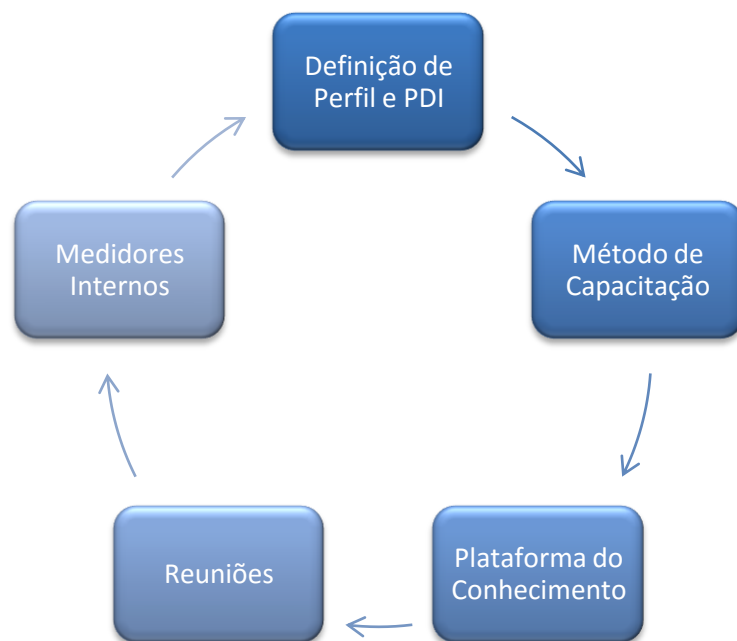


Figura 22. Ciclo de Ações para implementação da GC

4.3.1. PERFIL PROFISSIONAL E PLANO DE DESENVOLVIMENTO INDIVIDUAL (PDI)

Com base no trabalho de Kuri (2004), que aborda as teorias relacionadas aos tipos de personalidade e estilos de aprendizagem, o perfil de cada funcionário da BE será traçado, distinguindo-os nos aspectos: extroversão (E) e introversão (I), sensação (S) e intuição (N), pensamento (T) e sentimento (F), e julgamento (J) e percepção (P), conforme Anexo B. Em seguida, o perfil obtido deve ser cruzado com o perfil esperado para a função que a pessoa em questão ocupa atualmente. Tal definição será feita junto à direção da BE. Esta fase será responsável por auxiliar o processo de Definição de perfis profissionais.

A partir do resultado encontrado, um PDI deve ser criado para cada funcionário. O PDI deve se basear tanto na necessidade de desenvolvimento pessoal quanto profissional, envolvendo desde atividades técnicas até comportamentais. Isso deve auxiliar a tomada de decisão da direção da BE em relação à mudanças entre áreas, treinamentos individuais ou em grupo, criação de equipes de trabalho adequadas, entre outros.

Neste momento, a liderança da BE passará a ter um maior conhecimento de seus funcionários, assim como de suas necessidades. Dessa forma, um Mapa do Conhecimento deve ser gerado. Ao fim de cada ciclo, ele deve ser avaliado e atualizado, de modo que o conhecimento adquirido pelos funcionários e os resultados obtidos sejam acompanhados.

4.3.2 MÉTODO DE CAPACITAÇÃO BASEADO NO PDI

O Método de Capacitação adequado será definido a partir do PDI gerado na fase anterior. Esta atividade será composta por treinamentos comportamentais, como maneiras de lidar com o cliente, e por treinamentos técnicos, como orientação para uso de uma determinada ferramenta. Espera-se que o funcionário se sinta mais confortável e melhor preparado para as atividades do dia-a-dia, além de um melhor desempenho profissional, trazendo resultados positivos para a BE. Esta ação visa a otimização do processo de Capacitação.

O Mapa do Conhecimento deve auxiliar na formação de grupos que necessitem de um mesmo treinamento e na identificação de uma pessoa referência em determinado assunto para um possível coaching entre funcionários. Também será fundamental na definição de prioridades, caso haja restrição quanto ao oferecimento de cursos. Nesta fase, o conhecimento será produzido/adquirido e constantemente avaliado, de forma a verificar sua efetividade.

4.3.3 PLATAFORMA DO CONHECIMENTO

A Plataforma do Conhecimento definida para implementação é o website www.trello.com, e deve servir para armazenagem do conhecimento. Ela será responsável por abordar os seguintes processos: Registro do Conhecimento e Sistematização dos registros do conhecimento. Sua escolha se deve ao fato de possuir uma variada gama de funções que atendem à necessidade da BE, como:

- Ferramenta para organização de projetos;
- Formação de diversos grupos para diferentes equipes de trabalho;
- Calendário para definição de prazos e entregas;
- Repositório de documentos;
- Ambiente para comentários e discussões.

Neste sentido, também serão definidos modelos de atas para reuniões, visando a padronização e sistematização deste tipo de registro. Finalmente, para que a mudança seja bem recebida pelos funcionários, um treinamento deve ser aplicado para a apresentação da ferramenta e um período deve ser reservado para a adaptação dos usuários.

4.3.4 REUNIÕES MENSAIS

As Reuniões Mensais têm, como principal objetivo, a integração/utilização do conhecimento e será responsável pela melhoria dos processos: Troca de Conhecimento e Aprendizado e Aplicação. Pode envolver os mais variados tópicos, como: apresentação sobre as áreas da BE, ressaltando suas atividades e diferenças; Discussões sobre congressos e palestras externos; Compartilhamento de ferramentas, ideias e experiências; e Resolução de cases.

Esta ferramenta possui papel fundamental na implementação da GC, pois será decisiva na motivação dos funcionários. Divididos em equipes, cada grupo será responsável por uma reunião, realizando todo o planejamento. Quando mais espaço possuírem no desenvolvimento do projeto, maior será o engajamento e a participação.

Eventualmente, essas reuniões serão transformadas em um "Café com Conhecimento". Nestas ocasiões, um case proposto por uma das equipes na reunião anterior será estudado pelos times ao longo do mês, e dará início a uma discussão entre as equipes, em busca de uma solução ideal. O evento pode contar com a presença de convidados externos, como funcionários de outras bibliotecas, e deve ser finalizado com um café da manhã que vise a integração de todo o time.

4.3.5 CRIAÇÃO DE MEDIDORES INTERNOS

A quinta e última proposta de ação é a Criação de Medidores Internos. Estes devem estar claramente desassociados à avaliação de desempenho realizada pela Universidade em que a BE encontra-se inserida. Seu principal objetivo é a avaliação do conhecimento e seus resultados. Relaciona-se com o processo de Avaliação de desempenho presente no mapeamento de processos.

Uma vez por semestre, os funcionários deverão responder um questionário enxuto a respeito dos seguintes tópicos: Conhecimento adquirido ao longo deste intervalo de tempo; Variação em sua produtividade nas atividades diárias; Efetividade das ferramentas utilizadas; Resultados obtidos a partir da implementação da GC; e Satisfação no ambiente de trabalho.

A ferramenta definida para esta fase é a autoavaliação. Essa escolha deverá assegurar que o funcionário não se sinta pressionado a realizar uma prova de desempenho, além de transmitir confiança, garantindo uma maior motivação. Espera-se que, com essa informação,

seja possível avaliar o andamento do projeto de implantação da GC, enquanto promove um aumento da qualidade de vida dos funcionários no trabalho.

Com os resultados obtidos nesta etapa, novos PDIs devem ser gerados e o Mapa do Conhecimento deve ser atualizado, garantindo a continuidade do ciclo. Dessa forma, o processo de melhoria contínua levará a BE a resultados cada vez melhores.

4.3.6 VISÃO GERAL

As atividades propostas estão intrinsecamente ligadas aos Processos da GC e também aos processos de negócio da BE. A Figura 23 e o Quadro 7 evidenciam esta conexão, seguidas do Quadro 8, com a legenda relacionada.



Figura 23. Atividades propostas e Processos da GC

Processos	10.3							
	10.1	4.1	4.2	4.3	4.4	10.2	10.4	10.5
Suporte	Concurso Público	4	3	3	4	1	5	2

Quadro 7. Atividades propostas e Processos de Negócio da BE

Legenda	
nº	Ação
1	Perfil Profissional e PDI
2	Método de Capacitação
3	Plataforma
4	Reuniões
5	Medidores internos

Quadro 8. Legenda de Ações

4.4 TIPOS DE CONHECIMENTO

Finalmente, o Conceito 70:20:10 será utilizado, visando abordar os três tipos de conhecimento considerados por Medrano Castillo (2010): Tácito, Implícito e Explícito, todos já definidos anteriormente.

De acordo com Mariotti e Zauhy (2013), o Conceito 70:20:10 surgiu a partir das pesquisas e estudos de Morgan McCall, Robert W. Eichinger e Michael M. Lombardo, em meados da década de 1990. Ele representa o total, ou seja, 100%, da aprendizagem organizacional. Segundo Mariotti e Zauhy (2013), esta totalidade deve ser composta por:

- 70% advém de atividades "on-the-job", ou seja, nas experiências e interações no ambiente de trabalho;
- 20% é proveniente do contato com colegas de trabalho, envolvendo reuniões, feedbacks, mentoring e coaching, o que possui um nível médio de estruturação;
- 10% é composto por cursos, treinamentos, seminários, leituras, entre outros, representando o maior nível de estruturação.

Aplicando estas definições à nossa realidade, é possível identificar qual o melhor meio de motivar a aprendizagem organizacional, de acordo com o tipo de conhecimento em questão:

- O Conhecimento Tácito, aquele que não pode ser articulado, será abordado na porção dos 70%. É o método ideal pois inclui a aprendizagem oriunda de experiências vividas e do trabalho real e prático.
- O Conhecimento Implícito, que pode ser articulado mas ainda não foi, será impactado pelas atividades dos 20%. No nosso caso, principalmente com as reuniões mensais e

os encontros estimulados por estas, já que a principal fonte deste tipo de aprendizagem são os relacionamentos interpessoais.

- O Conhecimento Explícito, ou seja, conhecimento já articulado, se enquadra nos 10%. Toda estrutura de capacitação criada e todo o material que será disponibilizado na plataforma do conhecimento, darão suporte a este tipo de aprendizado.

Dessa forma, a relação entre os tipos de conhecimentos e o Conceito 70:20:10 se completam de maneira adequada, direcionando os melhores caminhos a serem tomados. Tal relação aparece na Figura 24, abaixo.

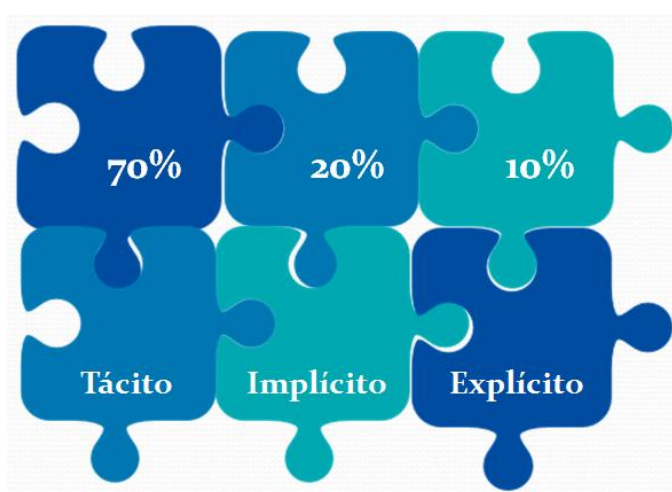


Figura 24. Conceito 70:20:10 e os tipos de conhecimento

4.5 RESULTADOS ESPERADOS

A partir da análise da realidade da BE atualmente e das propostas de implementação sugeridas, foi possível projetar o que se espera de resultados para o período de um ano. A comparação entre a Situação Atual e o Resultado Esperado encontra-se no Quadro 9, abaixo.

	SITUAÇÃO ATUAL	RESULTADO ESPERADO
Estratégia	Se enquadra nas escolas de Engenharia e Organizacional, apesar de ainda não possuir uma Estratégia voltada para a GC.	Aplicar o esquema para a formulação da Estratégia da GC, apresentado na Figura 11.
Cultura	Possui dois dos dez fatores para desenvolvimento do conhecimento cultural organizacional: Recrutamento e Ambiente Físico.	Adicionar os seguintes fatores para desenvolvimento do conhecimento cultural organizacional, apresentados na Figura 13: Liderança, Evangelização, Infraestrutura, Gestão de Processos e Estrutura Organizacional.

Estrutura	Estrutura atual possui os seguintes traços: altamente formal, centralizada e relativamente integrativa.	Adquirir os seguintes traços: ainda formal, mas com possibilidade de mudanças internas; relativamente centralizada, com o aumento do incentivo de participação e decisão do funcionário; e altamente integrativa.
Equipe	Inexistente	Passar a possuir um Diretor do Conhecimento e um Líder do Conhecimento
Ferramentas	Atualmente compostas por: Anotações, telefone, videoconferência, e-mail, repositório de conhecimento, mapa de conhecimento e CBT.	Acrescentar: Modelos/Templates, análise de competências, repositório de conhecimento, fóruns de discussão. Aprimorar: Mapa de conhecimento e CBT.
Processos	Inexistente	Aplicar modelo proposto por Medrano Castillo (2010), apresentado na Figura 19.
Métricas	Inexistente	Medidores internos propostos
Parcerias	Com outras bibliotecas, esporadicamente.	Definir previamente frequência e objetivos a serem atingidos.

Quadro 9. Projeção do Resultado Esperado

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1. CONCLUSÃO

Neste trabalho pôde-se construir uma base de conhecimento sólida a partir da definição da Gestão do Conhecimento e suas variáveis, assim como de Bibliotecas Universitárias, de modo a dar suporte para a aplicação da teoria em um caso real. Além disso, foi sugerido o modelo de implementação da GC adequado a ser utilizado, proposto por Medrano Castillo (2010).

Em seguida, a Biblioteca em Estudo foi definida com base nos Capacitadores da GC estabelecidos no modelo de implementação, o mapeamento existente de seus processos foi estudado, e o resultado encontrado foi criticamente analisado, a fim de encontrar os fatores críticos de sucesso passíveis de serem trabalhados. Finalmente, tal modelo pôde ser colocado em prática, atuando sobre os processos intensivos em conhecimento.

Os próximos passos são: dar continuidade à implementação da GC e à realização de suas atividades; acompanhar a evolução deste processo pelo período de um ano; verificar o resultado obtido com o auxílio dos medidores internos propostos; e estruturar uma base de acompanhamento constante, de modo a garantir que a BE continue buscando a melhoria contínua em seus processos.

Espera-se que, ao final do projeto, os Resultados da GC propostos por Medrano Castillo (2010) tenham sido atingidos. São estes: Efetividade organizacional; Decisões organizacionais adequadas; Inovação organizacional; Mudança organizacional contínua; e Estabelecimento de redes entre organizações. Além disso, o nível de maturidade a ser alcançado, de acordo com Medrano Castillo (2010), é o Ciclo de aprimoramento constante para o desenvolvimento da GC.

5.2 TRABALHOS FUTUROS

Espera-se que o estudo iniciado neste trabalho possa motivar trabalhos futuros, dando continuidade ao assunto. Entre os possíveis tópicos a serem abordados, estão: Avaliação dos resultados obtidos, a fim de verificar se estão alinhados aos resultados esperados; Validação

do modelo implementado; Criação de um Modelo Geral direcionado especificamente para instituições públicas; Comparação entre Modelos Ideais para instituições públicas e privadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORMINO JUNIOR, M. A **Biblioteca Híbrida: Vantagens sobre a biblioteca virtual.** 2014. Disponível em: <<http://mauricio.amormino.com.br/2014/02/18/a-biblioteca-hibrida-vantagens-sobre-a-biblioteca-virtual/>> Acesso em: 08 dez 2015.

AROCA, M. I. D. **La biblioteca universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos juntos porque trabajamos juntos.** RED. Revista de Educación a Distancia. 2005. Disponível em: <<http://www.um.es/ead/red/M4/dominguez9.pdf>>. Acesso em 7 nov 2015.

BOSE, R. Knowledge management metrics. **Industrial Management & Data Systems.** Wagon Lane, v.104, n.6, p.1021-1046. 2004.

CASTRO, G. D. **Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias: um instrumento de diagnóstico.** Dissertação (mestrado), Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2005.

CASTRO, S. A.; CAZARINI, E. W. **Integração da Informação através do EKD para Gestão do Conhecimento.** XIII SIMPEP, Bauru, 2006.

CASTRO FILHO, C. M.; VERGUEIRO, W. **Convergências e divergências do modelo europeu do Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) em relação às bibliotecas universitárias brasileiras.** Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 31-40. 2011.

CHEN, J. C.; HUANG, W. J. How organizational climate and structure affect knowledge management - The social interaction perspective. **International Journal of Information Management**, v. 27, p. 104-118. 2007.

CRUESP / ISTECS. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/elisabeth.dudziak/impacto-da-internet-e-das-bibliotecas-digitais-na-pesquisa-cientifica-o-caso-da-engenharia-eltrica-na-escola-politcnica-da-usp>>. Acesso em: 28 jun 2015.

DALKIR, K. **Knowledge management in theory and practice.** Burlington: Elsevier Butterworth - Heinemann, 2005.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.** Rio de Janeiro, 1998.

DUDZIAK, E. A.; VILLELA, M. C. O.; BARBIN, S. E. **Impacto da Internet e das bibliotecas digitais na pesquisa científica: o caso da Engenharia Elétrica na Escola Politécnica da USP.** Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais, São Paulo, 2005.

DUDZIAK, E. A.; VILLELA, M. C. O.; GABRIEL, M. A. **Gestão do Conhecimento em Bibliotecas Universitárias.** Recife, 2002.

EARL, M. Knowledge management strategies: toward a taxonomy. **Journal of management information systems**, v. 18, n. 1, p. 215-233, Summer. 2001.

FAYARD, P. **O inovador modelo japonês de gestão do conhecimento.** Dunod Éditeur: Paris, 2006.

FIRESTONE, J. M. Key issues in knowledge management. **Knowledge and Innovation: journal of the KMCI**, Alexandria, v.1, n.3, p.8-38. 2001.

GUERRINI, F.; RAMAZZI, T. **Mapeamento de Processos.** Escola de Engenharia de São Carlos. Serviço de Biblioteca. São Carlos, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.** 2011. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000012962305122013234016242127.pdf>> Acesso em: 20 maio 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de Indicadores Sociais.** 2014. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2014/SIS_2014.pdf>. Acesso em: 20 maio 2015.

KURI, N. P. **Tipos de Personalidade e estilos de aprendizagem:** proposições para o ensino de engenharia. São Carlos, 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de São Carlos.

MACIEL, A. D.; MENDONÇA, D. C.; LAVOR, J. **A biblioteca digital: novos meios para velhas práticas.** 33º ENEBD, Paraíba, 2010. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/dianacarlamendonca/a-biblioteca-digital-novos-meios-para-velhas-prticas>>. Acesso em 28 jun 2015.

MARIOTTI, H.; ZAUHY, C. **A aprendizagem informal e o Conceito 70: 20: 10.** 2013. Disponível em: < <http://www.humbertomariotti.com.br/imagens/trabalhosfoto/20131.pdf>>. Acesso em: 31 out 2015.

MARQUES JÚNIOR, E. **Gestão do conhecimento em bibliotecas universitárias: análise de experiências no Brasil e em Portugal**. Dissertação (Pós Graduação) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Engenharia, Bauru, 2010.

MEDRANO CASTILLO, L. A. **Modelo integrado para a implantação e desenvolvimento da gestão do conhecimento**. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The Knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation**. New York: Oxford University Press, 1995.

OLIVER, S.; KANDADI, K. R. How to develop knowledge culture in organizations? A multiple case study of large distributed organizations. **Journal of Knowledge Management**, Wagon Lane, v.10, n.4, p.6-24. 2006.

SILVA, R. C.; CALDAS, R. F. **A Biblioteca Híbrida como equipamento de mediação da informação**. II Encontro de Pesquisa em Informação e Mediação, Unesp, Marília. 2015. Disponível em: <<http://gicio.marilia.unesp.br/index.php/IEPIM/IEPIM/paper/viewFile/2/48>> Acesso em: 08 dez 2015.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do Conhecimento**. Tradução de Ana Thorell. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TARAPANOFF, K. Biblioteca integrada e sociedade: referencial teórico. **Ciência da Informação**, Brasília, v.13, n.1, p.3-9. 1984.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Departamento de Recursos Humanos. **Manual da Carreira dos Servidores Técnicos e Administrativos**. São Paulo, 2000.

YEPES, J. L. Universidad y socialización del saber: ventajas y retos del formato eletrônico. **Scire: Representación y organización del conocimiento**, v.6, n.1, p.11-30. 2000.

ZHENG, W. A conceptualization of the relationship between organisational culture and knowledge management. **Journal of Information & Knowledge Management**, Minnesota, v.4, n.4, p.113-124. 2005.

ZHENG, W. The knowledge-inducing culture - An integrative framework of cultural enablers of knowledge management. **Journal of Information & Knowledge Management**, Illinois, v.8, n.3, p.213-227. 2009.

ANEXO A - Mapeamento de Processos - Modelagem EKD

(GUERRINI, F.; RAMAZZI, T. **Mapeamento de Processos**. Escola de Engenharia de São Carlos. Serviço de Biblioteca. São Carlos, 2009.)

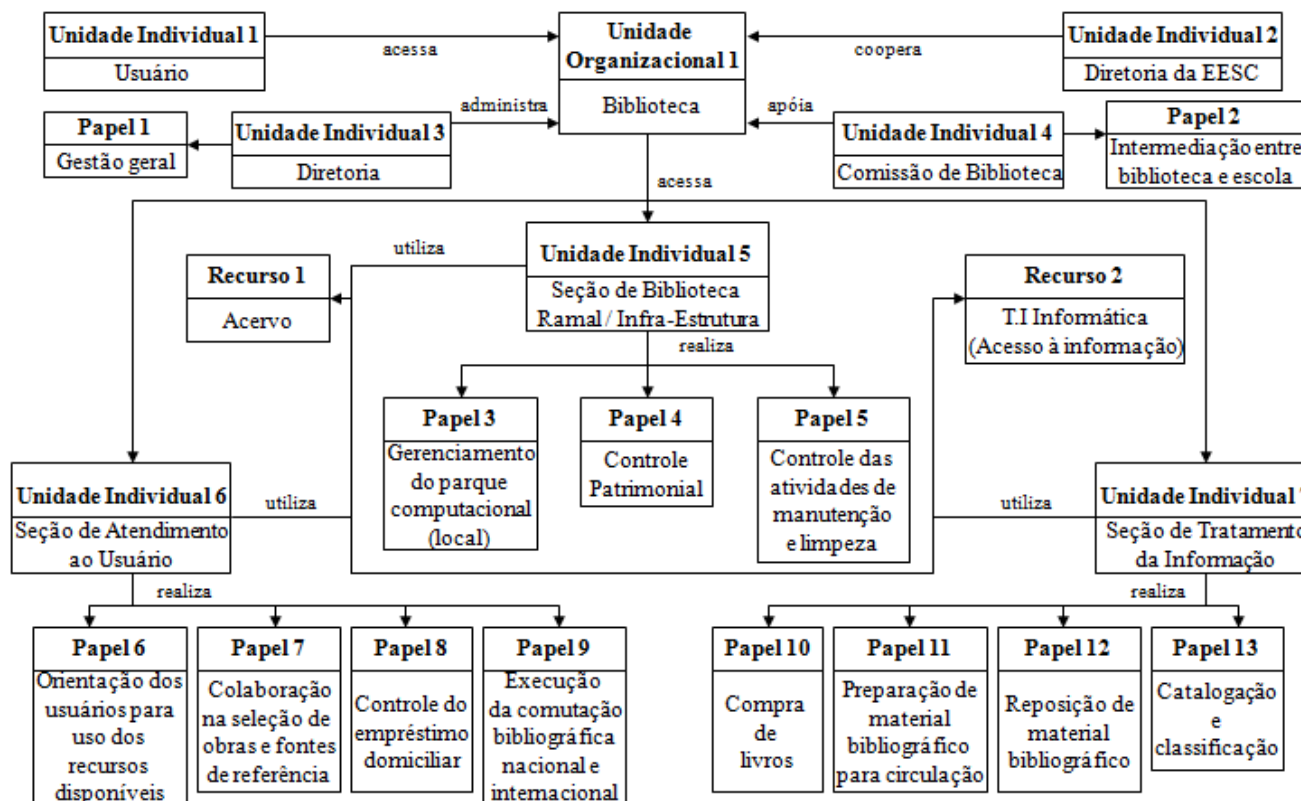


Figura 25. Modelo de Atores e Recursos

Fonte: Guerrini e Ramazzi (2009)

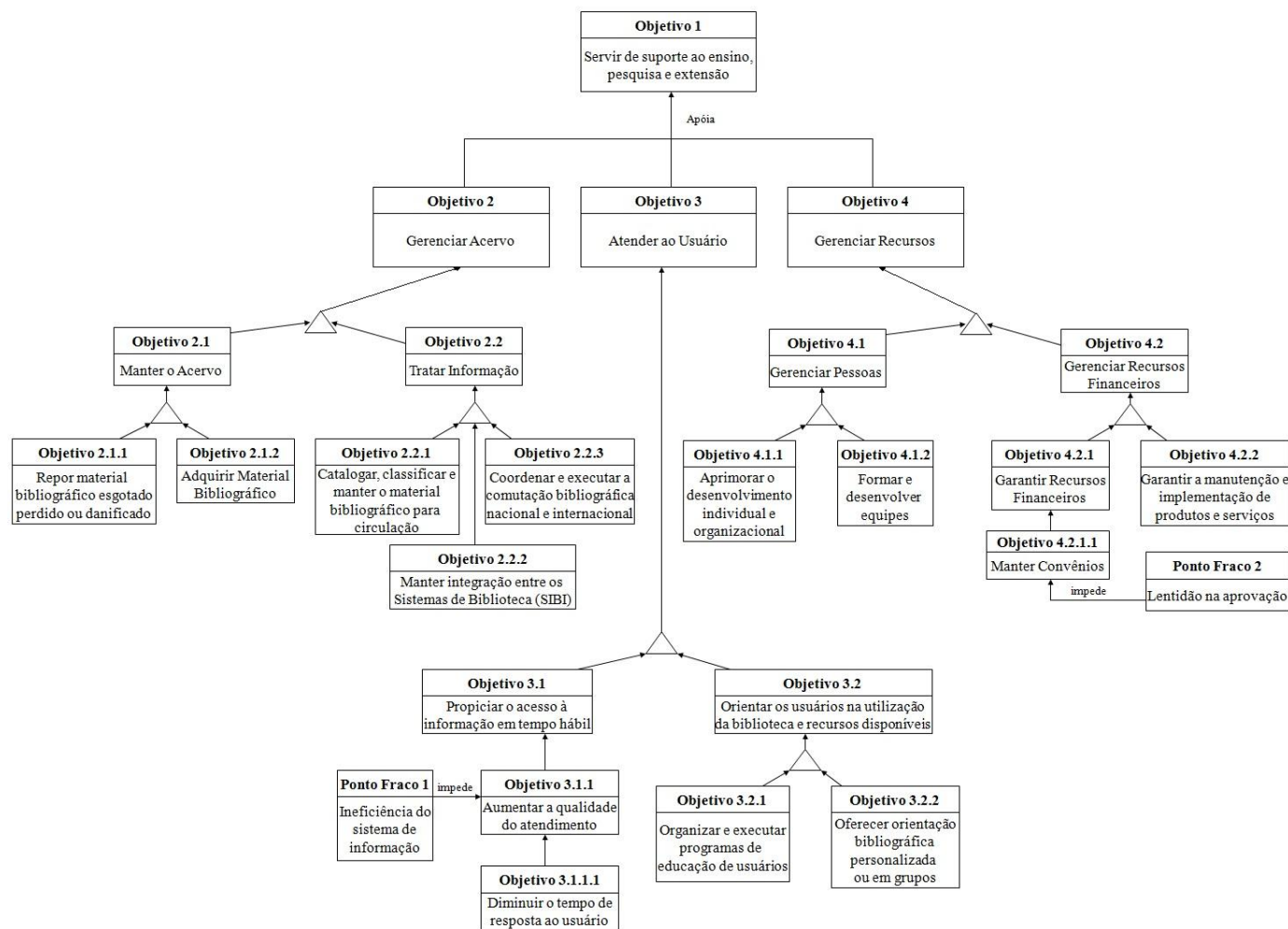


Figura 26. Modelo de Objetivos
Fonte: Adaptado de Guerrini e Ramazzi (2009)

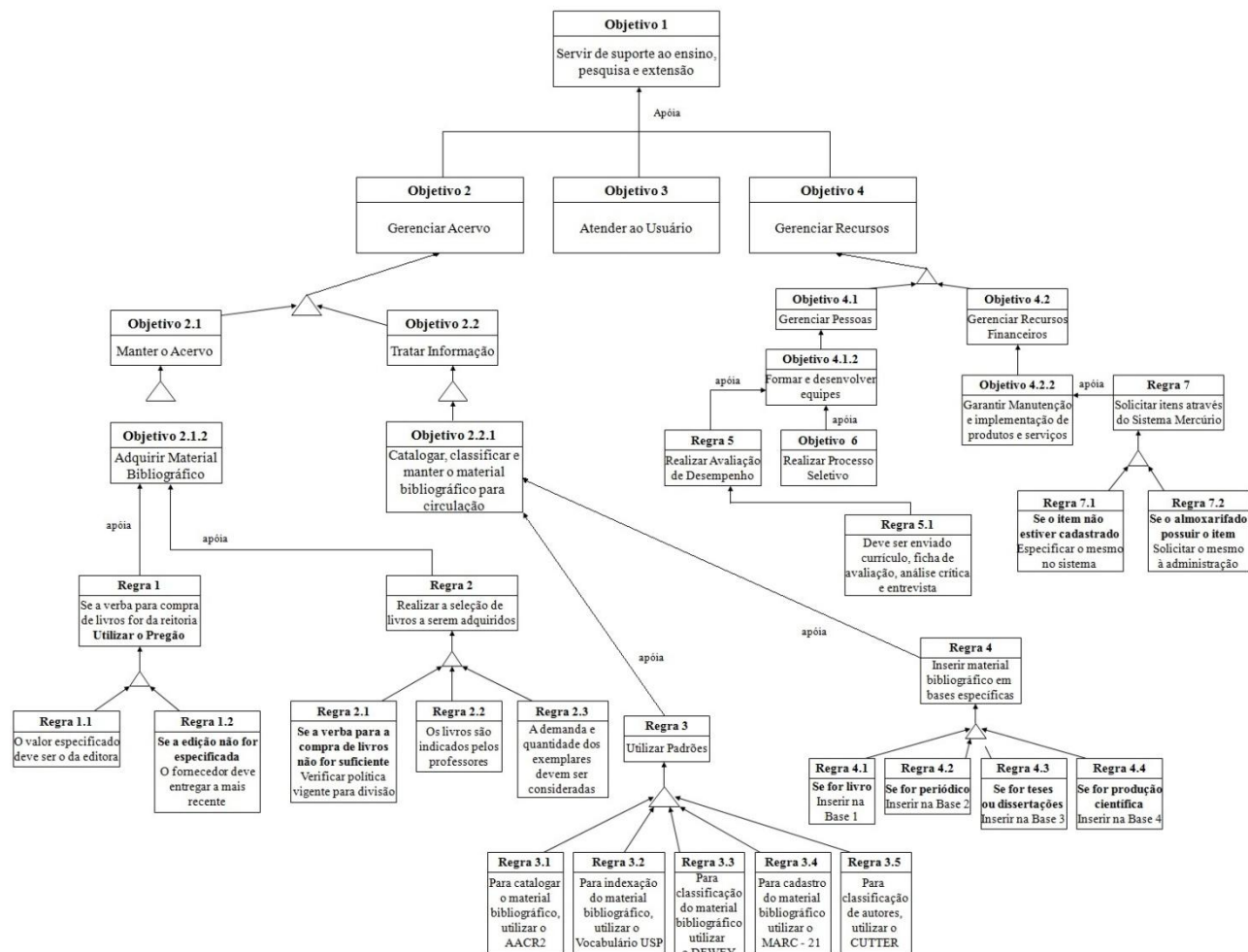


Figura 27. Modelo de Regras de Negócio
Fonte: Adaptado de Guerrini e Ramazzi (2009)

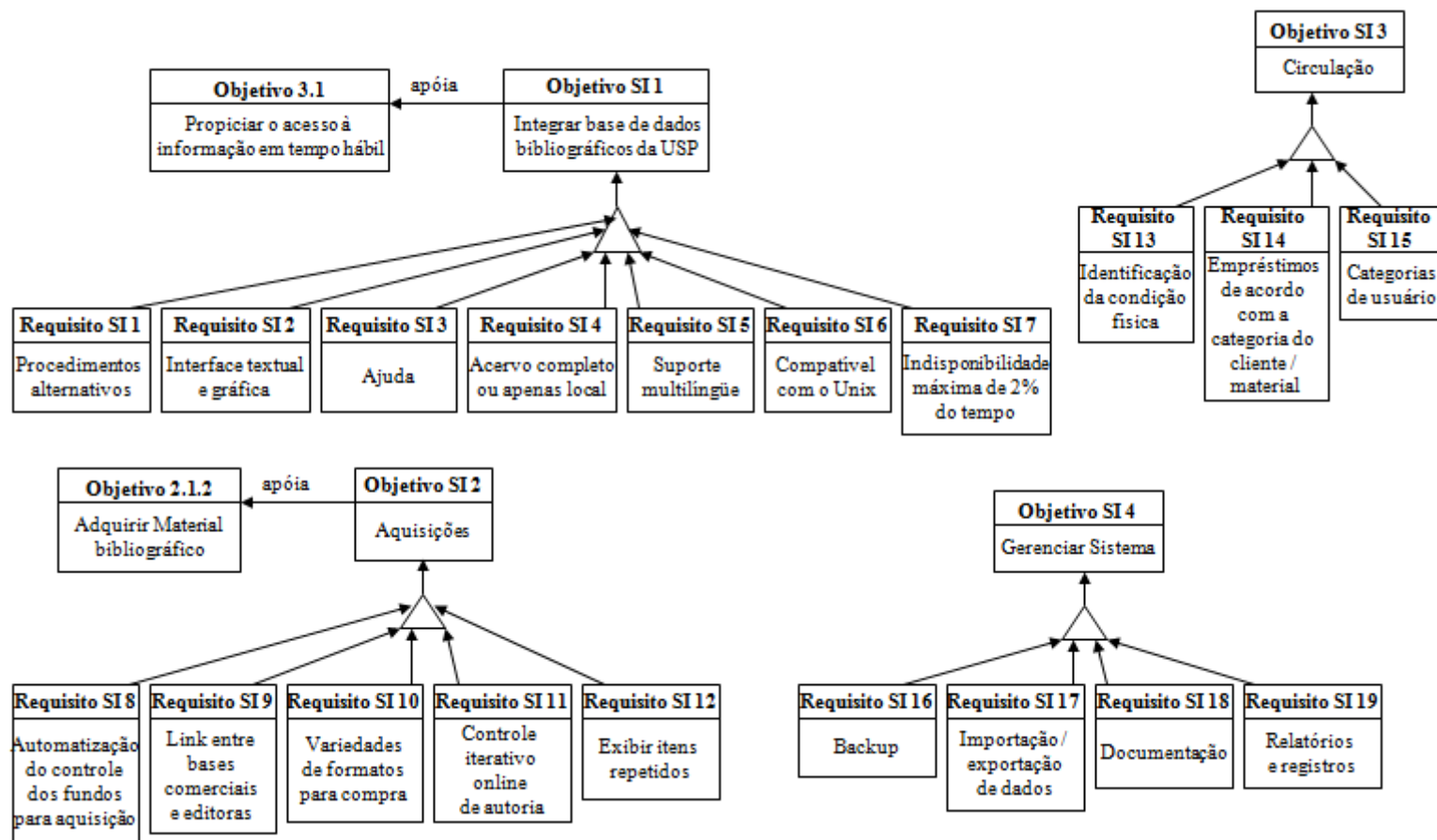


Figura 28. Modelo de Requisitos e Componentes Técnicos
Fonte: Guerrini e Ramazzi (2009)

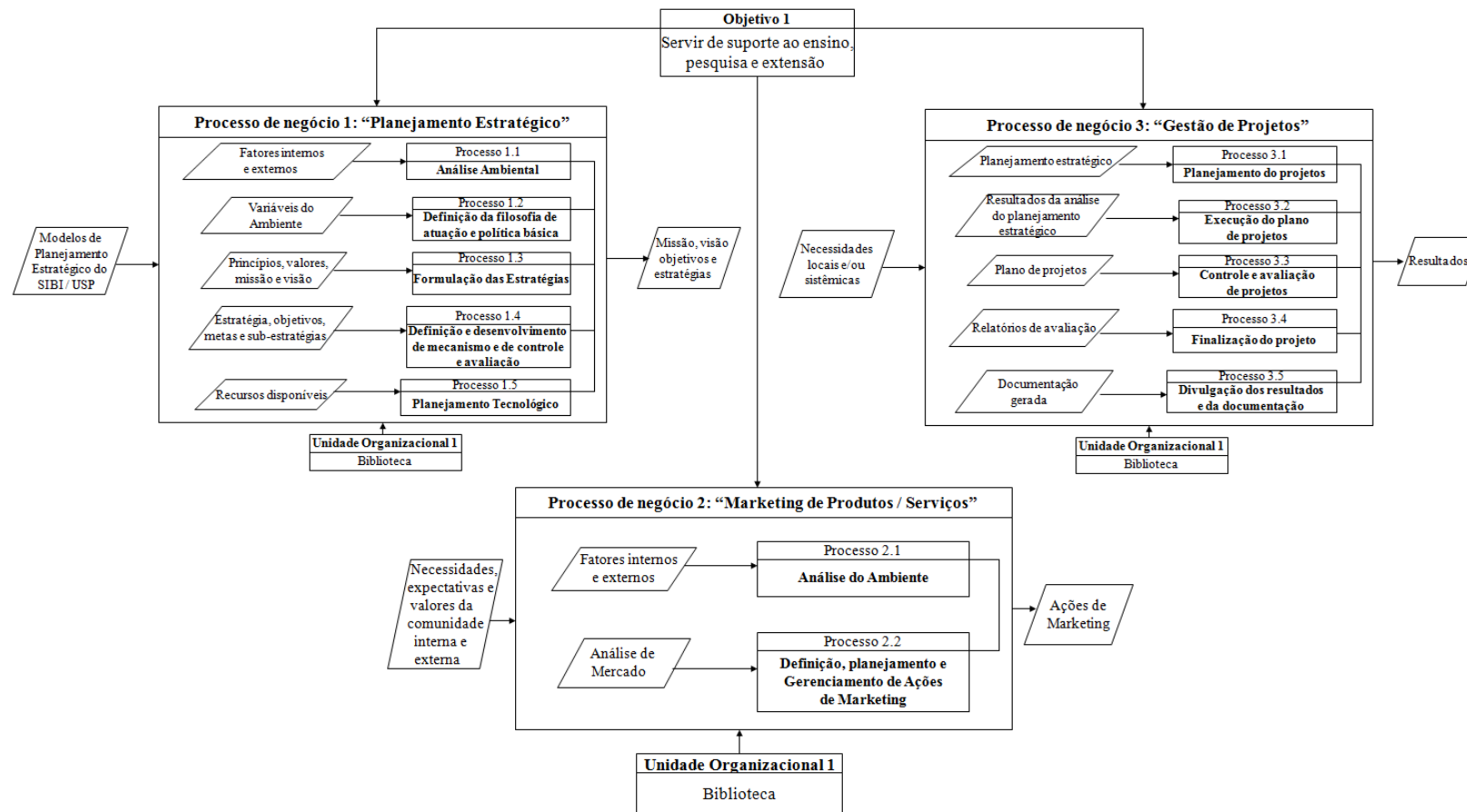


Figura 29. Modelo de Processo de Negócio 1, 2 e 3
Fonte: Adaptado de Guerrini e Ramazzi (2009)

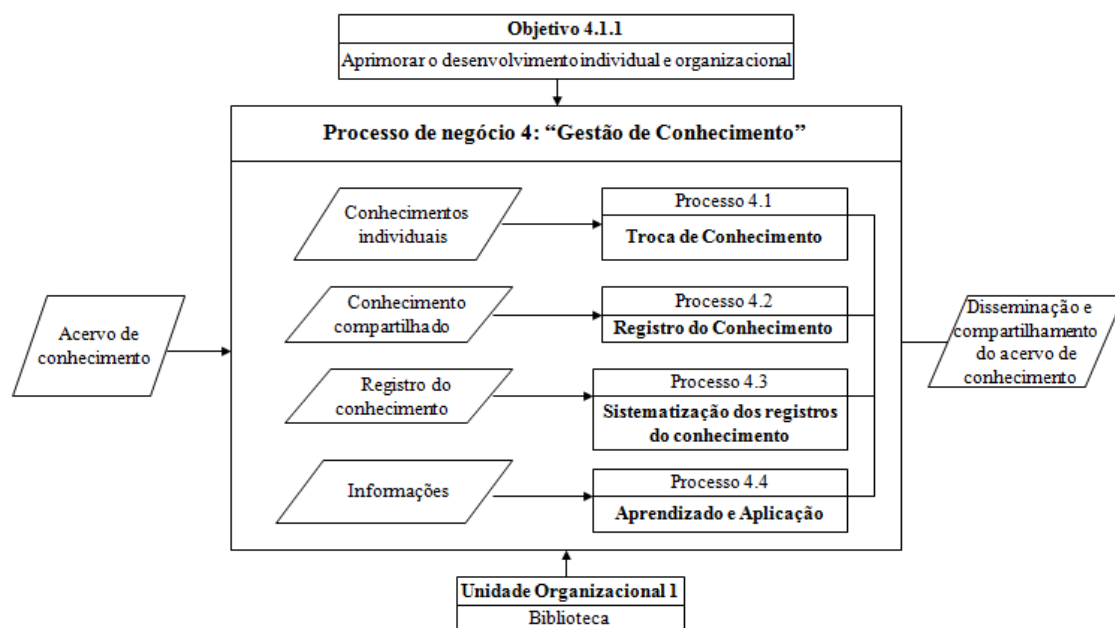


Figura 30. Modelo de Processo de Negócio 4
Fonte: Guerrini e Ramazzi (2009)

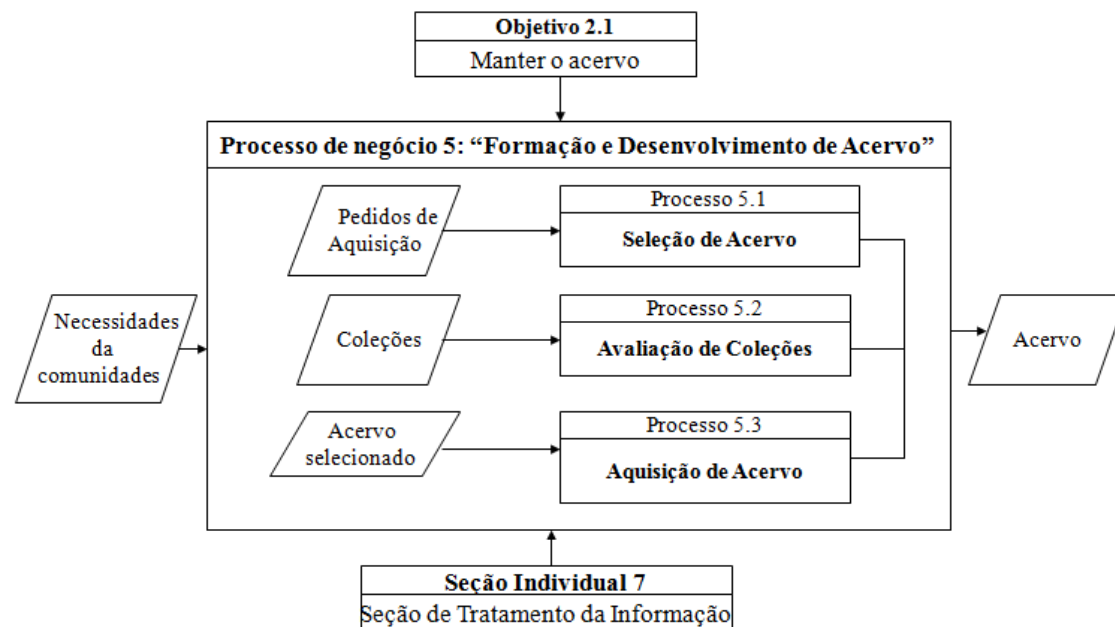


Figura 31. Modelo de Processo de Negócio 5
Fonte: Guerrini e Ramazzi (2009)

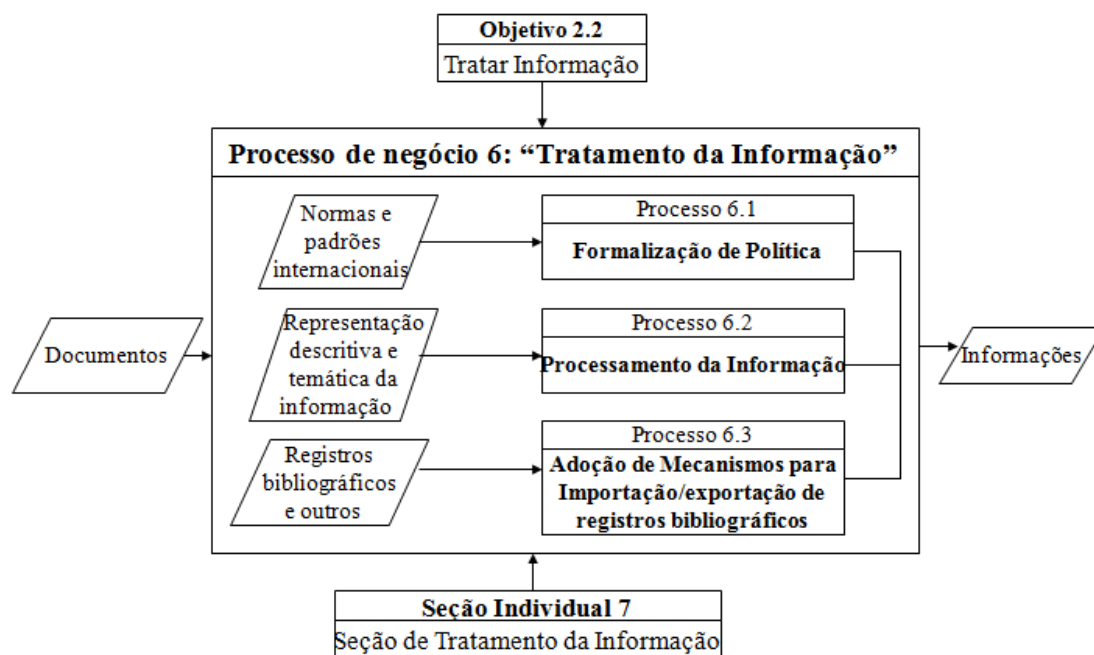


Figura 32. Modelo de Processo de Negócio 6
Fonte: Guerrini e Ramazzi (2009)

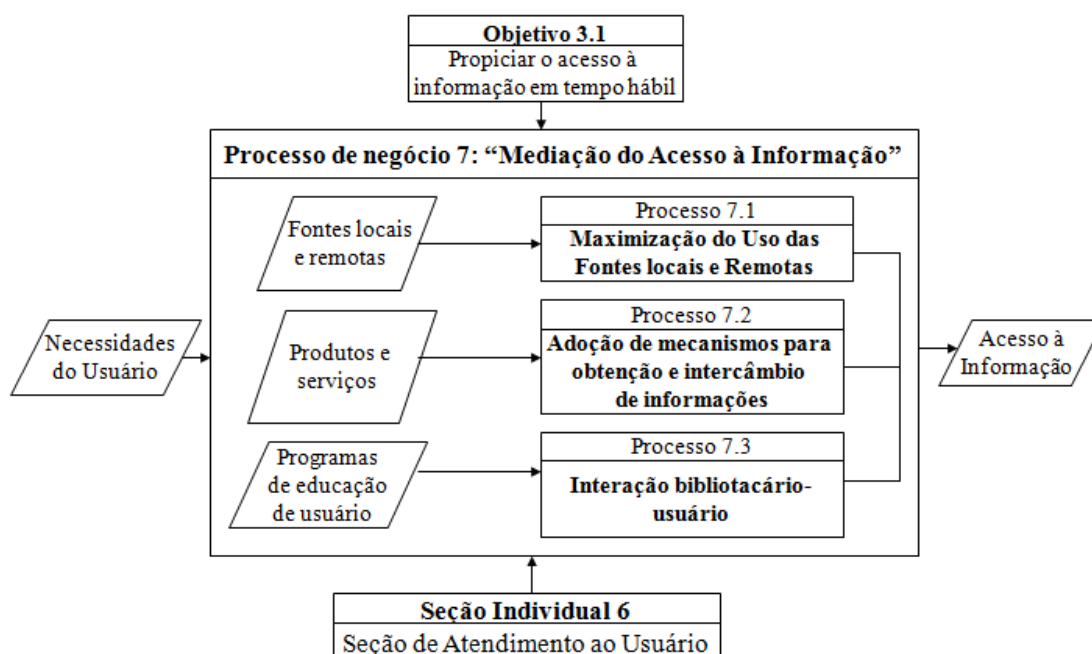


Figura 33. Modelo de Processo de Negócio 7
Fonte: Guerrini e Ramazzi (2009)

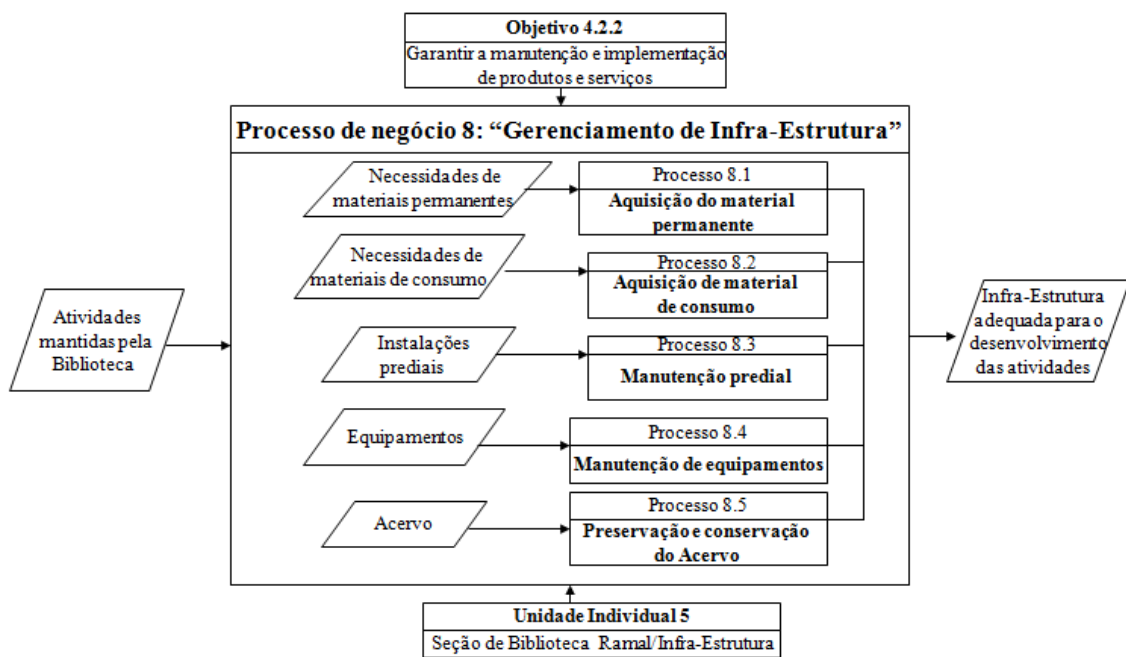


Figura 34. Modelo de Processo de Negócio 8
Fonte: Guerrini e Ramazzi (2009)

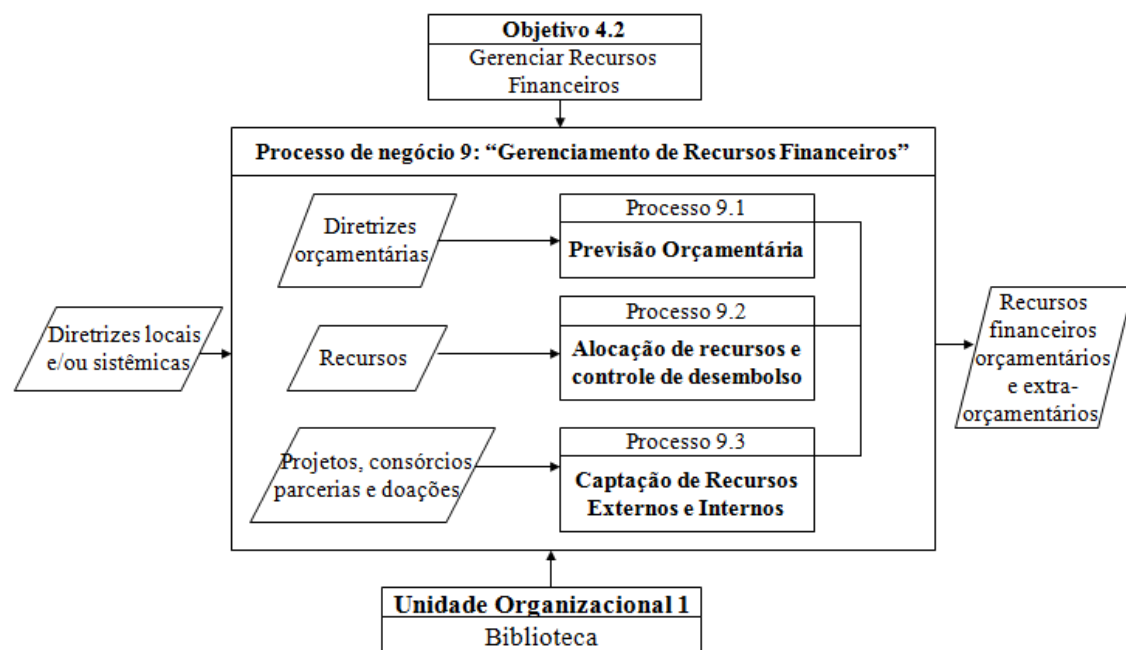


Figura 35. Modelo de Processo de Negócio 9
Fonte: Guerrini e Ramazzi (2009)

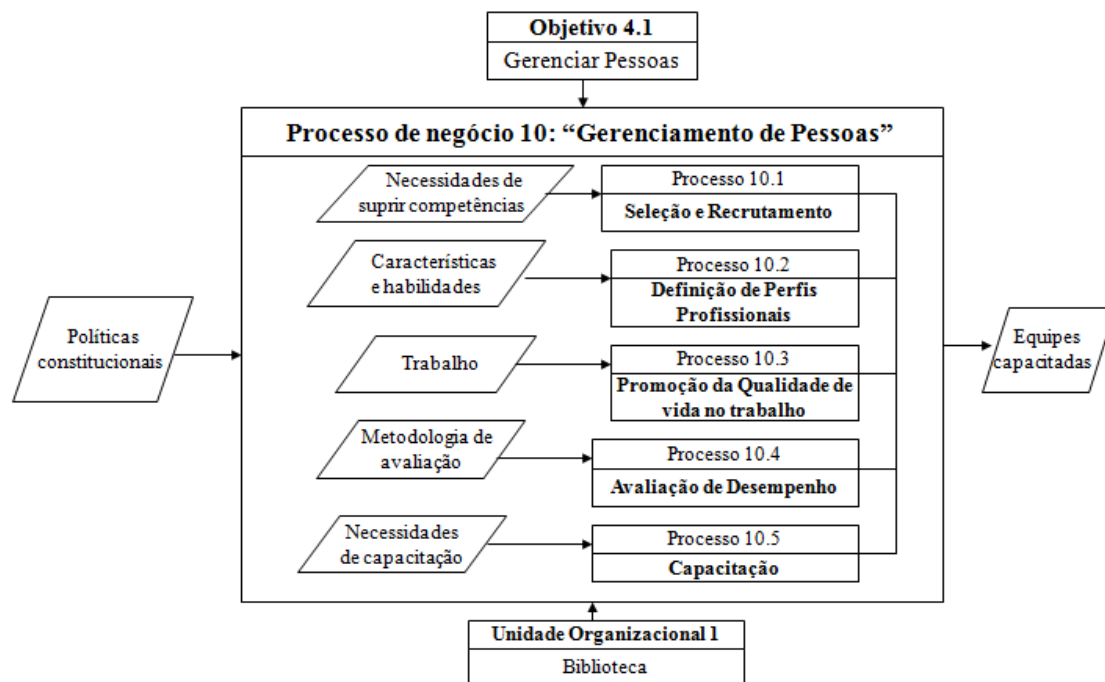


Figura 36. Modelo de Processo de Negócio 10
Fonte: Guerrini e Ramazzi (2009)

ANEXO B - Efeitos das Preferências em Situações de Trabalho

(MYERS, I. B.⁵ (1995) apud KURI, N. P. **Tipos de Personalidade e estilos de aprendizagem**: proposições para o ensino de engenharia. São Carlos, 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de São Carlos, p. 277 - 280)

EXTROVERSÃO

- Gostam de variedades e ação.
- Geralmente impacientes com tarefas lentas e prolongadas.
- São interessados pelas atividades do trabalho e em como os outros realizam este trabalho.
- Geralmente agem rápido, algumas vezes, sem pensar.
- Desenvolvem ideias através de debates.
- Gostam de ter as pessoas por perto.
- Aprendem novas tarefas conversando e fazendo.

INTROVERSÃO

- Gostam de silêncio para se concentrar.
- De tempo e de forma ininterrupta.
- Mostram interesse por fatos/ideias relacionadas ao trabalho.
- Não se importam em trabalhar em um único projeto por um longo período.
- Gostam de refletir bastante antes de agir, às vezes nem chegam a agir.
- Desenvolvem as ideias através da reflexão.
- Gostam de trabalhar sozinhos e sem interrupções.
- Aprendem novas tarefas lendo e refletindo.

⁵ Myers, I. B. - Introdução à teoria dos tipos psicológicos: um guia para entender os resultados do Myers-Briggs Type Indicator, CPP e Coaching Psicologia Estratégica, 1995, p.25

SENSAÇÃO

- Gostam de resolver problemas através da experiência e de procedimentos convencionais.
- Gostam de aplicar o que aprenderam.
- Podem não confiar em suas inspirações, ignorando-as.
- Raramente cometem erros factuais.
- Gostam de realizar as tarefas de maneira prática.
- Gostam de apresentar primeiro os detalhes do seu trabalho.
- Preferem dar continuidade àquilo que já existe, com pequenos ajustes.
- Normalmente procedem passo a passo.

INTUIÇÃO

- Gostam de resolver problemas complexos.
- Gostam mais de adquirir do que utilizar novos conhecimentos.
- Seguem suas inspirações.
- Podem ignorar os fatos.
- Gostam de fazer as coisas de maneira inovadora.
- Gostam de apresentar primeiro uma visão global de seu trabalho.
- Preferem mudar - algumas vezes radicalmente - a continuar aquilo que já existe.
- Normalmente procedem com ímpetos de energia.

PENSAMENTO

- Analisam logicamente para chegar a conclusões.
- Desejam respeito mútuo entre seus colegas.
- Podem ferir as pessoas sem perceber.
- Costumam tomar decisões de maneira impessoal, algumas vezes não dando importância suficiente aos desejos alheios.
- Costumam ser determinados e podem ser críticos quando necessário.
- Observam os princípios envolvidos na situação.
- Sentem-se recompensados quando uma tarefa é bem feita.

SENTIMENTO

- Baseiam-se em valores para chegar a conclusões.
- Buscar a harmonia e o apoio de seus colegas.
- Gostam de agradar as pessoas, mesmo que estas não sejam importantes para eles.
- Geralmente deixam suas decisões serem influenciadas por aquilo que ele e os outros gostam ou não.
- Costumam ser tolerantes e não gostam, e até mesmo evitam, dizer coisas desagradáveis para as pessoas.
- Observam os valores essenciais de uma situação.
- Sentem-se recompensados quando as necessidades dos outros são atendidas.

JULGAMENTO

- Trabalham melhor se planejem as tarefas e seguirem um plano.
- Gostam de ver as coisas acomodadas e terminadas.
- Podem deixar de notar coisas novas que devem ser feitas.
- Costumam ficar satisfeitos, uma vez que tenham tomado uma decisão sobre um assunto, situação ou pessoa.
- Chegam a um final, decidindo rapidamente.
- Sentem-se confortáveis com estruturas e horários.
- Concentram-se na conclusão de um projeto.

PERCEPÇÃO

- Gostam de flexibilidade no trabalho.
- Gostam de deixar as coisas em aberto para mudanças de última hora.
- Podem protelar tarefas desagradáveis que sejam necessárias.
- Costumam ser curiosos e apreciam ideias novas sobre coisas, pessoas ou situações.
- Adiam decisões enquanto estiverem buscando opções.
- Adaptam-se bem a situações mutantes e se sentem restritos quando não existe variedade.
- Concentram-se nos processos de um projeto.