

**FUNDAÇÃO DE ENSINO “EURÍPIDES SOARES DA ROCHA”
CENTRO UNIVERSITÁRIO EURÍPIDES DE MARÍLIA – UNIVEM
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

DANNIEL RAMOS LUCCAS COVO

**IMPLEMENTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD POR MEIO DO
PORTAL CORPORTATIVO LIFERAY**

**MARÍLIA
2013**

DANNIEL RAMOS LUCCAS COVO

**IMPLEMENTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD POR MEIO DO
PORTAL CORPORATIVO LIFERAY**

Trabalho de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Fundação de Ensino “Eurípides Soares da Rocha”, mantenedora do Centro Universitário Eurípides de Marília – UNIVEM, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador
Prof^a MSc. Giulianna Marega Marques

**MARÍLIA
2013**



CENTRO UNIVERSITÁRIO EURÍPIDES DE MARÍLIA
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – AVALIAÇÃO FINAL

Daniel Ramos Luccas Covo

**IMPLEMENTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD POR MEIO DO PORTAL CORPORATIVO
LIFERAY**

Banca examinadora da monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do UNIVEM/F.E.E.S.R., para obtenção do Título de Bacharel em Sistemas de Informação.

Nota: 7,0 (dez)

Orientador: Giulianna Marega Marques

1º. Examinador: Maurício Duarte

2º. Examinador: Renata Aparecida de Carvalho Paschoal

Three horizontal lines with handwritten signatures above them. The top signature is for the orientador, the middle for the 1st examiner, and the bottom for the 2nd examiner.

Marília, 06 de dezembro de 2013.

*Dedico esse trabalho aos meus pais
Elias Covo e Elaine Ramos Covo
pela educação, amor e cuidado.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por me abençoar, fortalecer e estar sempre comigo. Sou eternamente grato a Ele, sem o qual, não teria concluído esse trabalho.

Aos meus pais que sempre me proporcionaram o melhor e são os guias que abriram as portas para permitir a realização desse curso, e a minha irmã que também faz parte dessa história.

A minha orientadora Giulianna Marega, pela paciência, confiança e todo auxílio necessário para conclusão desse trabalho. Ao professor Ricardo Sabatini, pela ajuda nas ideias sugeridas que foram muito relevantes.

Aos meus amigos pelos incentivos, apoios e cobranças.

Aos professores da UNIVEM, pelo ensino de qualidade oferecido durante os quatro anos de curso.

*Não são os grandes homens que mudam o mundo,
mas os fracos, nas mãos de um grande Deus.*

Yun

COVO, Dannel Ramos Luccas. **Implementação do Balanced Scorecard por meio do portal corporativo Liferay**. 2013. 86 f. Trabalho de Curso (Bacharelado em Sistemas de Informação) – Centro Universitário Eurípides de Marília, Fundação de Ensino “Eurípides Soares da Rocha”, Marília, 2013.

RESUMO

Este trabalho apresenta a introdução da metodologia Balanced Scorecard (BSC) num portal *web*, desenvolvido sob a plataforma de *software* livre Liferay, gratuita, portanto, sem impactar o orçamento da instituição utilizada no modelo proposto desse projeto. As empresas, atualmente, procuram fazer o melhor uso da informação em seu ambiente corporativo, gerando conhecimento e capacidade intelectual dos seus colaboradores, porém muitas destas não possuem um bom mecanismo de comunicação que transmita conhecimento. Visto o desafio, procurou-se nesse trabalho, propor um modelo de gestão estratégico, por meio de ferramentas que oferecem apoio a esse fim. Como resultado, tem-se um sistema corporativo eficiente em comunicação e capacitação dos usuários, para exercerem suas funções na instituição, todavia, partindo da chave para o sucesso: a estratégia. Dessa forma, colaboradores adquirem conhecimentos essenciais para alcançarem os resultados almejados e podem transferi-lo a outros colegas de trabalho de forma simples e fácil, criando uma cultura colaborativa de apoio à decisão.

Palavras-Chave: Liferay, Balanced Scorecard, Conhecimento, Estratégia.

COVO, Dannel Ramos Luccas. **Implementação do Balanced Scorecard por meio do portal corporativo Liferay**. 2013. 86 f. Trabalho de Curso (Bacharelado em Sistemas de Informação) – Centro Universitário Eurípides de Marília, Fundação de Ensino “Eurípides Soares da Rocha”, Marília, 2013.

ABSTRACT

This work presents the introduction of the Balanced Scorecard (BSC) methodology in a web portal, developed under the free software platform Liferay, therefore free without impacting the budget of the institution used in the proposed model of this project. The companies currently seeking to make the best use of the information in your corporate environment, generating knowledge and intellectual capacity of their employees, but many of these do not have a good communication mechanism to share knowledge. Seen the challenge, in this work, seeks to propose a model of strategic management, by means of tools that provide support for that purpose. As a result, it has been a corporate communication-efficient system and qualification of users to carry out their duties at the institution, however, the key to success: strategy. That way, employees acquire knowledge essential to achieve the desired results and can transfer it to other co-workers in a simple and easy, so it creates a collaborative culture for fulfillment of high-value targets.

Keywords: Liferay, Balanced Scorecard, knowledge, strategy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. O Balanced Scorecard como estrutura para ação estratégica.	Erro! Indicador não definido.
Figura 2. Estratégia, ações e resultado	Erro! Indicador não definido.
Figura 3. Cadeia de valores genérica.....	Erro! Indicador não definido.
Figura 4. Relações de causa e efeito no Mapa Estratégico do BSC	Erro! Indicador não definido.
Figura 5. Conhecimento tácito e explícito.....	Erro! Indicador não definido.
Figura 6. Espiral do conhecimento	Erro! Indicador não definido.
Figura 7. <i>Portlets</i>	38
Figura 8. Como é gerado a interface gráfica no portal	Erro! Indicador não definido.
Figura 9. Igreja em CET	43
Figura 10. Estrutura BSC da IEN	Erro! Indicador não definido.
Figura 11. Mapa Estratégico IEN	Erro! Indicador não definido.
Figura 12. Geração de Valor e Perspectiva Social	Erro! Indicador não definido.
Figura 13. Perspectiva dos Discípulos e Processos Internos	Erro! Indicador não definido.
Figura 14. Perspectiva de Aprendizado e Crescimento	Erro! Indicador não definido.
Figura 15. Metas	Erro! Indicador não definido.
Figura 16. Iniciativas estratégicas	Erro! Indicador não definido.
Figura 17. Indicadores estratégicos	Erro! Indicador não definido.
Figura 18. Diagrama de caso de uso.....	57
Figura 19. Tela de identificação do portal	59
Figura 20. Tela inicial da intranet após login.	60
Figura 21. Tela da igreja em CET	61
Figura 22. Configuração do <i>portlet</i> de conteúdo <i>web</i>	62
Figura 23. Tela de Objetivos Estratégicos.....	63
Figura 24. Configuração <i>portlet</i> Publicador de Conteúdo.....	64
Figura 25. Tela Mapa Estratégico.....	65
Figura 26. Tela Perspectivas e Objetivos	66
Figura 27. Configuração <i>hiperlinks</i>	67
Figura 28. Tela Base de Conhecimento.....	68
Figura 29. Tópicos do Fórum	69
Figura 30. Criação de tópico no fórum.....	69

Figura 31. Tela de visualização do tópico criado.	70
Figura 32. Tela Documentos e Mídias	71
Figura 33. Visualização de Notícias e Comunicados	72
Figura 34 - Resposta dos Entrevistados ao Questionário.	74
Figura 35. UC02 - Manter Usuários	84
Figura 36. Formulário de Pesquisa 1	85
Figura 37. Formulário de Pesquisa 2	86
Figura 38. Formulário de Pesquisa 3	87

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Requisitos Funcionais.....	56
Quadro 2. Requisitos não Funcionais	57
Quadro 3. UC03 - Excluir Conteúdo na Base de Conhecimento do Fórum.....	82
Quadro 4. UC06 - Manter Conteúdos.....	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<i>TI</i>	<i>Tecnologia da Informação</i>
<i>SI</i>	<i>Sistemas de Informação</i>
<i>BSC</i>	<i>Balanced Scorecard</i>
<i>EPI</i>	<i>Enterprise Information Portals</i>
<i>ERP</i>	<i>Enterprise Resource Planning</i>
<i>HTML</i>	<i>HyperText Markup Language,</i>
<i>LDAP</i>	<i>Lightweight Directory Access Protocol</i>
<i>NTLM</i>	<i>NT LAN Manage</i>
<i>CET</i>	<i>Corda, Estaca e Tenda</i>
<i>IEN</i>	<i>Igreja evangélica das Nações</i>
<i>URL</i>	<i>Uniform Resource Locator</i>

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
1 BALANCED SCORECARD (BSC).....	17
1.1 Perspectivas do BSC.....	21
1.1.1 Perspectiva Financeira.....	21
1.1.2 Perspectiva dos Clientes.....	23
1.1.3 Perspectiva dos Processos Internos.....	25
1.1.4 Perspectiva de Aprendizado e Crescimento.....	26
1.2 Mapas Estratégicos.....	28
2 INFORMAÇÃO E GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	32
2.1 Portais Corporativos.....	36
2.2 Liferay.....	37
3 IMPLEMENTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD POR MEIO DO PORTAL CORPORTATIVO LIFERAY.....	43
3.1 Trabalhos Correlatos.....	44
3.2 Processo de Planejamento Estratégico e Implementação do BSC.....	45
3.2.1 Emprego do BSC na Igreja Evangélica das Nações.....	47
3.2.2 Construção do Mapa Estratégico.....	49
3.3 Estruturação do portal com as políticas Balanced Scorecard.....	55
3.3.1 Especificação.....	56
3.3.2 Requisitos Principais do Sistema.....	56
3.3.3 Diagrama Caso de Uso.....	57
3.3.4 Técnicas e Ferramentas Utilizadas.....	58
3.3.5 Operacionalidade da Implementação.....	58
3.4 Resultados e Contribuições.....	72
CONCLUSÃO.....	74
REFERÊNCIAS.....	77
APÊNDICE A – Descrição dos casos de uso.....	81
APÊNDICE B – Formulário de pesquisa.....	85

INTRODUÇÃO

A *intranet*, rede corporativa, utilizada para portais empresariais tem se tornado cada vez mais comum, entretanto, muitas vezes seu conteúdo não é atrativo e nem sempre útil. De acordo com Dias (2003, p. 175), “*intranet* é a aplicação da internet no âmbito interno da empresa, em resumo”, uma internet dentro do ambiente corporativo.

O grande desafio no desenvolvimento de portais corporativos é torná-los bons meios de comunicação e ferramenta para gestão do conhecimento, permitindo o desenvolvimento da capacidade intelectual dos colaboradores da empresa e o direcionamento de valores, objetivos e até mesmo estratégia das organizações para alcance da excelência operacional.

Muitas organizações já possuem algum tipo de portal corporativo e até mesmo utilizam seus recursos, porém a maioria não usufrui destes recursos para gerar vantagem competitiva, compartilhar a estratégia, incentivar a capacidade intelectual das pessoas e gerar conhecimento (ROTERMEL, 2010). É como possuir uma habilidade específica e única e mesmo assim não utilizá-la de modo correto.

O mau gerenciamento de um portal corporativo pode gerar uma imagem ruim da empresa, dar a impressão de algo desorganizado, sem fundamento, informações irrelevantes, impactando diretamente na moral e motivação dos colaboradores. Pode também ser um trabalho desperdiçado, sem objetividade.

Na era da informação, as organizações enfrentam pressões competitivas acirradas e precisam utilizar da melhor forma seus recursos organizacionais tanto tangíveis como intangíveis, por exemplo: inovação, qualidade no relacionamento com o cliente, desenvolvimento das habilidades dos funcionários, conhecimento adquirido, tecnologia da informação, etc (KAPLAN NORTON, 2004). Os ativos e valores intangíveis tem grande relevância e podem se tornar a maior fonte de vantagens competitivas.

O alinhamento estratégico e comunicação das ações nem sempre foram tarefas fáceis para as organizações, porém são fundamentais para o sucesso futuro da companhia. De acordo com Kaplan e Norton, a estratégia de uma organização mostra como se pode criar valor para os seus clientes e acionistas, alinhando os ativos intangíveis (KAPLAN, NORTON, 2001)

De acordo com Porter, a estratégia é a criação de uma posição exclusiva e valiosa, ela descreve um lugar de valor diferenciado para clientes, produtos, operações, inovações, entre outros. É fundamental que no processo de planejamento estratégico as corporações levem em

consideração tanto fatores financeiros como não financeiros (PINTO, NUNES, MELO).

Segundo a Revista Fortunes (DOSTLER, 2008), 70% dos problemas encontrados não são estratégias ruins, mas execução ruim. Estima-se que menos de 10% das estratégias efetivamente formuladas são eficientemente executadas. Ainda segundo a revista, apenas 5% dos colaboradores entendem a estratégia, 85% dos executivos investem menos de 1 hora por mês discutindo o assunto, e ainda, 60% das organizações não possuem orçamento vinculado para esse fim.

A Igreja Evangélica das Nações (IEN) utilizada para ilustrar esse trabalho possui um portal público e basicamente seu conteúdo se resume em disponibilizar endereços das igrejas, cordas, mostrar sua história, notícias e avisos.

Sabendo do grande potencial de um portal corporativo de difundir informação para a IEN e a carência de estruturar informações essenciais, surgiu a ideia de sua criação, tornando-o uma ferramenta de gestão do conhecimento e estratégia.

Para a construção da *intranet* será utilizado o *Liferay*, um software livre para construção de portais. O fato da utilização do *Liferay* ser gratuita não causará impacto no orçamento da instituição IEN.

Objetivos Gerais

O objetivo desse trabalho é proporcionar uma *intranet* para a Igreja Evangélica das Nações, que se torne uma verdadeira ferramenta de gestão do conhecimento estratégico, utilizando recursos que geram valor para a igreja e concentrando a estratégia em um ambiente comum, para permitir que a IEN alcance seus resultados e torne os seus objetivos estratégicos conhecidos por todas as pessoas da organização utilizando a metodologia Balanced Scorecard (BSC).

Os objetivos do trabalho são:

- a) auxiliar na gestão de conteúdo e de conhecimento;
- b) tornar conhecida a estratégia da empresa por todas as pessoas da organização;
- c) criar uma interface e base de conhecimento gerenciável para que os usuários chave possam alimentar o conteúdo do portal;
- d) criar uma interface para compartilhar mapa estratégico, objetivos, notícias pertinentes a igreja, local de exibição da estratégia da igreja, anúncios e outras informações relevantes da organização;

- e) disponibilizar informações essenciais das localidades das igrejas, cordas, história da mesma, missão, e o papel dos membros da igreja;

Organização do Trabalho

Este trabalho está estruturado em uma introdução, três capítulos, conclusão e anexos. Nesta introdução foram apresentados os objetivos e a estrutura do trabalho.

No primeiro capítulo é contextualizado o Balanced Scorecard (BSC), no segundo capítulo apresenta-se outra parte da fundamentação teórica: Liferay e informação e gestão do conhecimento, e já no terceiro capítulo é apresentada a implantação do portal com as instruções BSC, operabilidade do mesmo, usabilidade e especificações, além de abordado os trabalhos correlatos, resultados e conclusões.

1 BALANCED SCORECARD (BSC)

Segundo Kaplan e Norton (1997, p. 13), por volta dos anos 80, os indicadores contábeis e financeiros não eram suficientes para medir o desempenho organizacional e proporcionar o sucesso futuro. Motivado por essa crença o Balanced Scorecard (BSC) surgiu após o estudo intitulado como *Measuring Performance in the Organization of the Future* (Medindo Desempenho na Organização do Futuro) com duração de aproximadamente um ano.

O estudo liderado por David Norton e Robert Kaplan professor de Harvard como consultor acadêmico teve a participação de dezenas de organizações, seus representantes se reuniam a cada dois meses para discutir e desenvolver um novo modelo de medida de desempenho. Uma das empresas, Analog Devices apresentou em uma das reuniões um *scorecard* corporativo baseado não somente em perspectivas financeiras, mas também melhoria contínua e qualidade nos processos, entrega e satisfação ao cliente, medidas de produtividade entre outras ideias originou-se o Balanced Scorecard.

Harvard Business Review selecionou o conceito BSC como uma das maiores ideias influenciadores de negócio dos últimos 75 anos.

O Balanced Scorecard oferece aos executivos as ferramentas necessárias para o sucesso futuro das organizações. “O BSC traduz a missão e a estratégia das empresas num conjunto abrangente de medidas de desempenho que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica” (KAPLAN; NORTON, 1997). A ideia da metodologia é tornar conhecida a estratégia, visão e missão da empresa por todos os níveis da organização, para que todos saibam o que fazer e o impacto de suas ações, baseado em metas e objetivos bem definidos desarrraigados da estratégia.

O diferencial da metodologia BSC para outros sistemas medidores de desempenho, é que a maioria apesar de possuírem medidores financeiros, melhor qualidade e satisfação aos clientes e melhoria de processos, não alinham as medidas às suas estratégias, os processos que realmente importam “aqueles que devem apresentar um desempenho excepcional para que a estratégia da empresa seja bem sucedida” (KAPLAN; NORTON, 1997).

As medidas financeiras em si são insuficientes para as empresas obterem agregação de valores futuros para o seu sucesso na era da informação. Segundo Kaplan e Norton “As Empresas da era da informação estão baseadas em um novo conjunto de premissas

operacionais”. Premissas essas, ressaltam a importância da avaliação dos ativos intangíveis da organização, tais como: qualidade no serviço e processos, funcionários empreendedores, processos internos eficientes e consistentes e satisfação dos clientes.

“O BSC complementa as medidas financeiras do desempenho passado com medidas dos vetores que impulsionam o futuro” (KAPLAN; NORTON, 1997). Com o objetivo de preencher as lacunas do sistema financeiro tradicional, mas sem omiti-lo, visando agregar valores futuros, os objetivos derivados do Balanced Scorecard partem da visão e estratégia da empresa. Os objetivos e medidas com foco no desempenho organizacional são baseados em quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos e de aprendizado e crescimento. Esses são os pilares estruturais do BSC.

Através do BSC é possível captar as atividades críticas de geração de valor. Os executivos, podem agora avaliar nas suas unidades de negócios o valor agregado para seus clientes atuais e futuros e como devem aperfeiçoar seus suprimentos visando melhoria de desempenho futuro.

O BSC pode ser classificado como um sistema de apoio à decisão, onde sua função é identificar elementos cruciais para colocar a estratégia em ação. Entretanto alguns executivos enxergaram além e viram a possibilidade de utilizar o BSC como um sistema de gestão estratégico, a fim de viabilizar processos gerenciais críticos descritos abaixo:

Esclarecer e traduzir a visão e a estratégia

Visa o esforço conjunto da alta administração em traduzir a estratégia para sua unidade de negócio em objetivos estratégico específicos. Nem todos os executivos tem a cultura de trabalhar em equipe, alinhar objetivos, inovar, e muitos deles não tem a visão clara sobre o que fazer e como fazer que a estratégia seja executada. Para que as perspectivas do BSC possam ser implementadas com excelência, é necessário a conscientização de todos, trabalho em equipe e consenso entre os altos executivos, independente das experiências em outras áreas ou de suas habilidades funcionais. Um mapa estratégico definido em relações de causa e efeito entre resultados e vetores de desempenho sobre as quatro perspectivas (financeiro, do cliente, processos internos e aprendizagem e crescimento) o BSC esclarece as ações a serem empreendidas.

Comunicar e Associar Objetivos e Medidas Estratégicas

Gestores devem possuir a visão e a estratégia bem esclarecida. A comunicação dos objetivos e medidas estratégicas do BCS para todos da corporação podem ser feitas de

diversas formas: quadro de avisos, vídeos, *newletters*, *intranet*, entre outros. Com a divulgação realizada com excelência para todos da organização, cada funcionário poderá ter as iniciativas baseadas nos fatores globais de sucesso organizacional. “A partir do momento que todas as unidades globais compreendem os objetivos e medidas de alto nível, eles se tornam capazes de estabelecer metas locais que apoiem a estratégia global da unidade de negócio.” (KAPLAN; NORTON, 1997, p. 31).

Planejar, Estabelecer Metas e Alinhar Iniciativas Estratégicas

Os altos executivos devem estabelecer metas de longo prazo para os objetivos do *scorecard*, que vão impactar diretamente no desempenho da unidade de negócio, muitas vezes induzindo a mudança organizacional. Uma meta financeira como dobrar o faturamento mensal por exemplo, traz consigo consequentemente outros ativos intangíveis que poderão ser estabelecidos por meio de metas de superação para os processos de atendimento ao cliente, processos internos e objetivos de aprendizagem e crescimento.

Após estabelecido essas metas, os executivos poderão alinhar suas estratégias de qualidade e reengenharia, afim de alcançar o objetivo macro da organização. A sinergia entre os objetivos de uma perspectiva financeira por exemplo, cria uma relação de causa e efeito que introduzida ao Balanced Scorecard permitem que sejam alcançados um desempenho superior em relação à meta principal. Essas relações por fim, induz ao estabelecimento de referenciais para medidas financeiras e não financeiras de curto prazo.

Melhorar o feedback e o Aprendizado Estratégico

Esse contexto tem início no primeiro processo gerencial conforme a **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, onde o objetivo é esclarecer a visão e estratégia que a empresa almeja, seguido dos outros dois processos, de comunicação e alinhamento, e metas específicas quantitativas de desempenho para a empresa. Por meio do feedback dos gerentes e executivos sobre os resultados da implementação da estratégia, é possível determinar se a mesma é adequada ou não para o sucesso futuro da organização. A revisão da teoria estratégica pode reafirmar a crença na estratégia atual ou pode revelar a necessidade de uma estratégia inteiramente nova.

Talvez a maior dificuldade em disseminar o BSC é a mudança de paradigma e cultura dos funcionários. Segundo Manzini e Castro (2007), o ser humano geralmente resiste a mudar hábitos e rotinas, pois isto exige transformação, empenho, dedicação, adotar novos comportamentos, introduzir inovação, estímulos e correr riscos. Os líderes tem papel

fundamental, pois devem gerar no ambiente o clima de mudança, ouvir opiniões, questionar e responder dúvidas fazendo com que os funcionários não tenha o receio que caso fracassem, possam ser excluídos, humilhados ou rejeitados. A cultura de mudança é fundamental.

Figura 1. O Balanced Scorecard como estrutura para ação estratégica.



Fonte: Adaptado Kaplan e Norton (1997, p.12).

Para Kaplan e Norton (1997), o verdadeiro poder do BSC é de fato usufruído quando utilizado não apenas como um sistema de medidas, mas como um sistema de gestão estratégica. Empresas inovadoras o utilizam como estrutura organizacional para gerenciar seus processos ou simplesmente para esclarecer, focalizar e alinhar a estratégia, comunicá-la a todos colaboradores.

1.1 Perspectivas do BSC

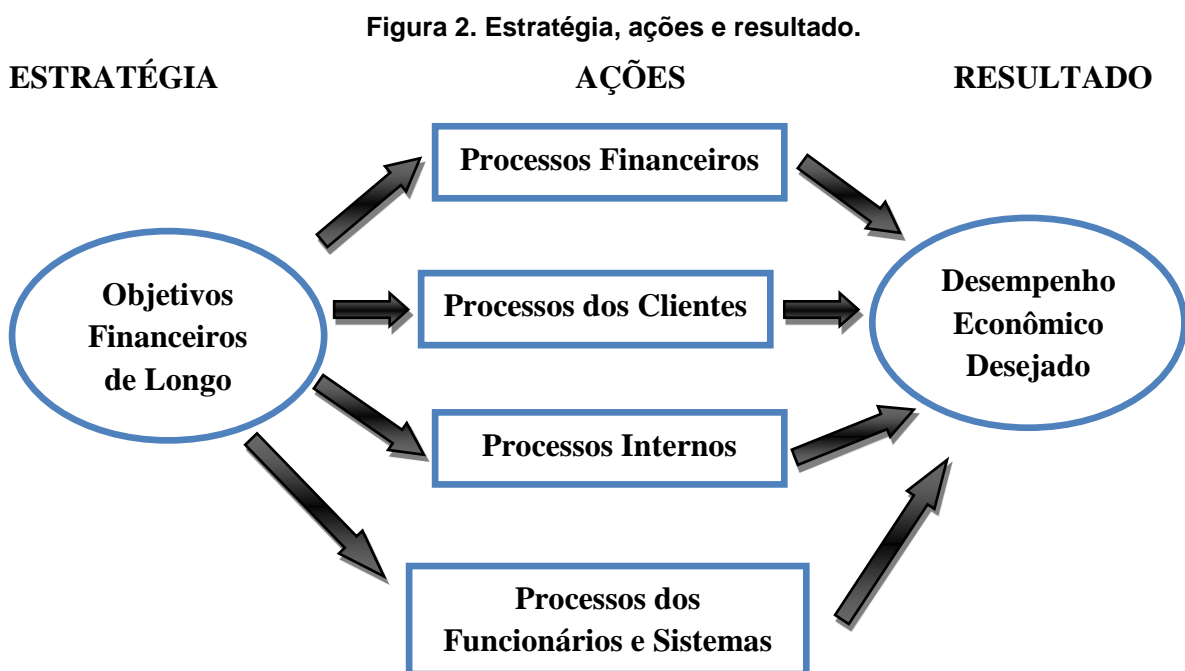
De acordo com os autores o BSC está inserido dentro de quatro pilares:

Scorecard deve contar a história da estratégia, começando pelos objetivos financeiros de longo prazo e relacionando-os depois à sequência de ações que precisam ser tomadas em relação aos processos financeiros, dos clientes, dos processos internos e, por fim, dos funcionários e sistemas, a fim de que, em longo prazo, seja produzido o desempenho econômico desejado (KAPLAN; NORTON, 2001, p. 41).

1.1.1 Perspectiva Financeira

Na perspectiva financeira, os objetivos e medidas devem desempenhar um duplo papel: definir e alinhar o desempenho financeiro para que a estratégia seja alcançada e servir de base para objetivos e medidas para as demais perspectivas (KAPLAN; NORTON, 2003, p.65).

Para os autores, os objetivos estratégicos a serem definidos, diferem exclusivamente da fase do ciclo de vida em que cada empresa ou unidade de negócio se encontra: crescimento, sustentação e colheita (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**).



Fonte: Adaptado Kaplan e Norton (1997).

Na etapa de Crescimento encontram-se as empresas e unidades de negócio que possuem recursos potencialmente tangíveis para seu crescimento como produtos e serviços. Nessa fase os pontos comuns são: melhorar o relacionamento com cliente, investir em sistemas e redes, infraestrutura e capacitar os funcionários para exercerem suas atividades operacionais. O objetivo financeiro principal nessa etapa é o crescimento de receita e aumento de vendas para determinados seguimentos de mercado e clientes.

Na **Sustentação** encontra-se a maioria das empresas, onde por sua vez, possuem um alicerce nos quesitos anteriores a etapa de “crescimento”, e sua preocupação se deve a obter melhores resultados financeiros sobre o retorno do capital investido. Alguns objetivos são obtidos através das medidas sobre receita operacional e margem bruta, e ainda algumas unidades de negócio utilizam de medidas baseadas no retorno sobre capital empregado e valor econômico agregado, resumindo, nessa fase o objetivo é a lucratividade (KAPLAN; NORTON, 1997, p.51).

No estágio da **Colheita** as unidades de negócio alcançaram maturidade em seu ciclo de vida e visam colher os resultados dos investimentos feitos nas etapas anteriores. Os objetivos globais nessa etapa são o controle de fluxo de caixa e a redução do capital de giro.

As estratégias da empresa ou unidade de negócio podem ser norteadas de acordo os três temas estratégicos a seguir:

- Crescimento e mix de receita
- Redução de custos/ Melhoria de produtividade
- Utilização dos ativos/ Estratégias de investimento

O **crescimento e mix de receita** basicamente idealiza a proposta de ampliar a oferta de produtos, serviços, conquista de novos clientes por segmentos alvos, aumentar o *mix* de produto, porém com foco e pesquisa de mercado no cliente para obter maior valor agregado.

Os objetivos de **redução de custos e melhoria de produtividade** referem-se a baixar custos diretos ou indiretos, ou seja, serviços, produtos e relações exteriores com fornecedores, outras unidades de negócio e compartilhamento de recursos. Na **utilização dos ativos**, tangíveis ou intangíveis os executivos tem que gerenciá-los de forma que haja reaproveitamento e realocação dos seus recursos, desfazendo dos ativos que não geram valor ao mercado e dando importâncias aos que potencialmente podem apresentar ganhos

significativos se estrategicamente gerenciados e reduzir o número de capital de giro (KAPLAN; NORTON, 1997).

1.1.2 Perspectiva dos Clientes

De acordo com os autores, na perspectiva dos clientes do BSC a empresa ou unidade de negócio deve identificar os tipos de clientes e segmento de mercado na qual desejam competir. Esses segmentos possibilitam a identificação de componentes essenciais para que os objetivos financeiros sejam alcançados. Dentre os componentes de relação com clientes estão: satisfação, fidelidade, retenção, captação e lucratividade.

Na visão tradicional, todo negócio deve ser focado em algum seguimento alvo de clientes, afinal, eles possuem diferentes tipos de preferência e valores para produtos e serviços. Muitas empresas querem atender todos os tipos de clientes em diversos segmentos de mercados, e podem acabar não oferecendo excelência nos resultados em nenhum deles.

De acordo com Kaplan e Norton (2001), a formulação da estratégia baseada em pesquisas de mercado, permite a ampla visão de seguimentos de clientes ou mercado e suas preferências, e também a identificação e dimensão de preços, serviços e atendimento, qualidade, imagem e reputação. Portanto, a estratégia da empresa pode ser definida de acordo com os resultados obtidos nesse processo e o BSC possibilitará a identificação dos objetivos que devem atender aos clientes em cada um desses segmentos e comunicá-los a todos os funcionários.

Geralmente as empresas utilizam dois tipos de conjunto de medidas para seus clientes no BSC, o primeiro pode ser chamado de medidas essenciais, que visam o relacionamento com o cliente, participação de mercado e retenção dos clientes. O segundo são propostas de valor para os clientes, ou seja, vetores de desempenho que devem que identificam o que a empresa deve fazer para melhorar a retenção e relacionamento com cliente e participação de mercado nos seus seguimentos alvo. Nas propostas de valor estão os seguintes atributos: relacionamento com os clientes, atributos dos produtos e serviços, imagem e reputação (KAPLAN; NORTON, 1997)

As medidas essenciais não oferecem aos funcionários a satisfação dos clientes quanto aos serviços realizados e também o que deve ser feito no dia-a-dia, pois vinculam a identificação dos pontos básicos para a perspectiva dos clientes. Após a fase de identificação do mercado e seguimentos alvo dos clientes, os executivos devem se atentar a como poderão

criar objetivos específicos para esses clientes, e uma forma, é criá-los atendendo aos atributos de valores das três classes:

- Relacionamento com Clientes: qualidade da experiência de compra e relações pessoais.
- Atributos de Produtos e Serviços: qualidade, tempo e funcionalidade.
- Imagem e Reputação: Visão dos clientes sobre a empresa.

Os objetivos e medidas elaborados nessas classes permitirão que a empresa ofereça valores significativamente elevados para seus clientes, satisfação e reconhecimento.

Ainda segundo os autores, vetores que merecem destaque para o aperfeiçoamento nas relações com cliente e talvez os mais importantes são: tempo, qualidade e preço.

Tempo

Os objetivos gerados por meio do vetor de desempenho de tempo são considerados valiosos para a satisfação dos clientes, que prezam cada vez mais pela redução do tempo de resposta em suas solicitações, e ainda exigem rapidez somada à eficiência e eficácia. Para a medida de tempo suas dimensões serão abordadas na perspectiva dos Processos Internos.

Qualidade

A qualidade é uma necessidade competitiva. Geralmente adequar preços a produtos e serviços de qualidade pode ser um processo difícil, justamente por mobilizar uma cadeia de fatores para satisfazer a necessidade do cliente. Muitas vezes, a ótica do cliente pressa por valores diferentes aos que a empresa oferece. Entender claramente o que o cliente alvo considera de relevante no vetor qualidade, permite que sejam definidas medidas e indicadores eficientes na perspectiva dos clientes.

Preços

Ainda que sejam oferecidos produtos e serviços com qualidade e tempo, a dimensão de preço pode ter influência relevante na preferência dos clientes. Preço de produtos e serviços pode ser relativo de acordo com a necessidade de negócio, pois alguns clientes pressam menos preços a qualquer custo, outros consideram de maior valor a qualidade e prazo de entrega cumprido.

Uma panificadora, por exemplo, pode ter mais vantagens lucrativas em comprar pães e bolos prontos de uma fábrica especializada que honra prazo de entrega e oferece produtos de

qualidade do que ter um processo de fabricação interno. Portanto, mesmo que os custos não sejam tão baixos, o lucro final pode ser superior ao somado valor de matéria prima e processo de fabricação interno.

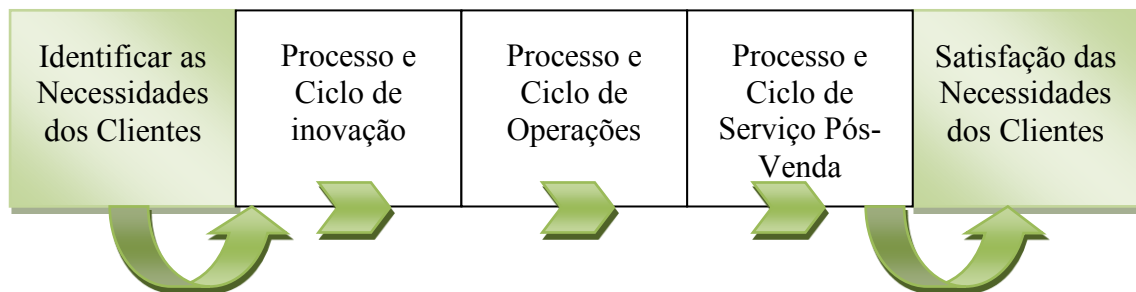
As empresas devem equilibrar a necessidade do seu cliente e sua satisfação com a dos acionistas, provando ser a melhor opção lucrativa no mercado para seu cliente, tomando medidas baseadas em relacionamento e satisfação dos clientes para o vetor tempo.

1.1.3 Perspectiva dos Processos Internos

A princípio essa perspectiva tem como objetivo identificar os processos internos críticos para atender aos objetivos dos clientes e acionistas.

As empresas geralmente buscam aprimorar os processos internos como forma de atender as necessidades dos objetivos indicados na perspectiva financeira e do cliente, como pode ser observado na **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

Figura 3. Cadeia de valores genérica.



Fonte: Adaptado Kaplan e Norton (1997).

Na perspectiva dos processos internos o BSC deve buscar especificar estratégias e objetivos determinadas de acordo com a expectativa do cliente e acionistas, fornecendo uma reação em cadeia que muitas vezes exigirá a criação de processos inteiramente novos que deverão ser implementados na corporação. A cadeia de valores para os clientes, genericamente, pode ser identificada por meio de três processos críticos que se bem gerenciados e executados apresentarão resultados financeiros relevantes, inovação, operação e serviço pós-venda (KAPLAN; NORTON, 1997).

Inovação é um dos pontos críticos, pois representa a superação das expectativas dos clientes no desenvolvimento de produtos e serviços futuros, eficácia e eficiência nos

processos de pesquisa e desenvolvimento, os benefícios antes dos concorrentes e aprimoramento de produtos e serviços.

Operação, enfatiza a eficiente entrega de produtos e serviços aos clientes, medindo as variáveis tempo, qualidade e custo dos processos operacionais.

Serviço Pós Venda é o relacionamento com o cliente após a venda do produto ou serviço (garantia, manutenção, consultorias, devoluções, processamento de pagamento). Alguns vetores para esse processo são qualidade, custo, tempo e desempenho.

1.1.4 Perspectiva de Aprendizado e Crescimento

Os objetivos estabelecidos na perspectiva financeira, do cliente e dos processos internos, tornam conhecidas as áreas e processos críticos que as organizações precisam aprimorar para obter um desempenho excelente (KAPLAN; NORTON, 2000, p. 157). A perspectiva de Aprendizado e Crescimento fornece a infraestrutura para que os objetivos das outras três perspectivas sejam concretizados por meio de objetivos que abrangem pessoas, sistemas e procedimentos.

De acordo com Sveiby (1998, p. 77), tornar a empresa menos dependente de especialistas é uma das principais tarefas do executivo chefe, isso requer recrutamento, gerenciamento e desenvolvimento. Os idealizadores do BSC definiram três principais categorias de indicadores para a perspectiva de aprendizado e crescimento: a) capacidade dos funcionários, b) capacidade dos sistemas de informação, c) motivação, *empowerment* e alinhamento.

A força motriz que permite atingir os objetivos das demais perspectivas depende do alinhamento de funcionários, sistemas e da organização com os objetivos estratégicos. Na era da informação o trabalhador do conhecimento é considerado um dos principais ativos físicos gerador de valor. Para os autores do BSC, as pesquisas em diversas empresas revelaram a necessidade de mensurar os elementos a seguir:

Capacidade dos Funcionários:

De acordo com Glasser, citado por Bergamini (1997, p. 24), “o fracasso da maioria das empresas não é falta de conhecimento técnico. E, sim, na maneira de lidar com as pessoas”. O tratamento da organização com o funcionário e o relacionamento de ambos é fundamental para um bom clima organizacional.

São definidos três grupos de medidas essenciais para os funcionários:

Satisfação dos funcionários

Segundo Robbins (2002), os funcionários devem possuir interesses além da remuneração financeira, eles devem estar regularmente informados sobre as necessidades da empresa e devem ter liberdade para exercer influência nela. Funcionários satisfeitos são subsídios para aumento da produtividade, da capacidade de resposta, da qualidade e melhoria de serviço (KAPLAN; NORTON, 1997, p.136). Pesquisas revelam que clientes mais satisfeitos são atendidos por funcionários satisfeitos. Envolvimento nas decisões, reconhecimento pela realização do trabalho, e oportunidades são algumas medidas tradicionais de satisfação dos clientes.

Retenção dos Funcionários

Funcionários antigos e leais possuem valores que a empresa considera importante, conhecem os processos organizacionais, e podem aderir conhecimento aos demais companheiros de trabalho.

As organizações podem criar medidas para a retenção dos funcionários tais como o percentual de rotatividade de pessoas chave.

Produtividade dos funcionários

Kaplan e Norton (2001) afirmam: “A produtividade dos funcionários mede o impacto agregado dos níveis de habilidades dos funcionários e sua relação com inovação, melhoria dos processos internos e clientes satisfeitos”.

A medida simples nesse aspecto é a receita do funcionário que representa o volume de produção gerado por funcionários.

Capacidade dos Sistemas de Informação

As empresas necessitam de excelentes funcionários, proativos e que desempenhe suas atividades com eficácia para que os objetivos almejados sejam alcançados, porém, nos dias atuais, o ambiente competitivo requer informações excelentes sobre clientes, processos, consequências financeiras e suas decisões.

Sistemas de informação (SI) são capazes de filtrar informações e gerar conhecimento. Cresce intensamente os investimentos de grandes corporações em SI com o objetivo de proporcionar a interação de forma rápida e dinâmica entre diversas áreas estratégicas.

Os funcionários de diversos setores, necessitam de *feedback* rápido e preciso sobre produtos ou serviços, levando em consideração diversas empresas que utilizam BSC, tem implementado indicadores de cobertura estratégica, que avaliam a disponibilidade da informação relativa as necessidades previstas por Kaplan e Norton (1997, p.141).

Algumas medidas para verificar a disponibilidade de informações estratégicas, poderiam ser a quantidade de processos que oferecem *feedback* em tempo real sobre custo e tempo, qualidade e o número de funcionários que estão ligados diretamente com clientes e tem acesso a informações pertencente a eles.

Motivação, Empowerment e Alinhamento

Funcionários habilidosos que possuem excelentes acessos a informações pouco contribuirão para o sucesso organizacional se não forem motivados a agir segundo os interesses da empresa e não tiverem oportunidades para dar sugestões, liberdade para agir ou decidir.

Pesquisas de Clima organizacional é o foco do terceiro vetor dos objetivos de aprendizado e crescimento para motivação e iniciativa dos funcionários.

Os resultados de funcionários motivados podem ser medidos pelo número de sugestões de funcionários, onde a empresa disponibiliza os números das quais foram implementadas, a qualidade das sugestões, e transmite a todos o fato de que as mesmas são valorizadas e levadas a sério. Os valores agregados dessa iniciativa podem ser verificados na qualidade do trabalho executado posteriormente.

Os vetores de desempenho para alinhamento, podem ser dois tipos: individual e organizacional. Possuem os objetivos de verificar se as metas dos departamentos ou indivíduos estão de acordo com os objetivos da empresa alinhados ao Balanced Scorecard. Dentre essas medidas estão: medidas de desempenho baseado em equipes, determinar metas e indicadores dos executivos para a execução da estratégia vinculada ao BSC, medidas do conhecimento estratégico individuais de gestores e subordinados.

1.2 Mapas Estratégicos

Mapas estratégicos podem ser descritos como tradutores da estratégia, em que os indicadores do BSC são integrados em uma cadeia de causa e efeito vinculados aos resultados esperados desraigados da estratégia. Kaplan e Norton (2004) descrevem os mapas estratégicos

como interpretações gráficas das relações de causa e efeito entre os objetivos dos indicadores estratégicos nas quatro perspectivas do BSC. Ainda de acordo com os autores, os mapas são edificados em alguns princípios:

- A estratégia equilibra as forças contraditórias

A estratégia deve equilibrar o desempenho financeiro a longo e curto prazo. A perspectiva “financeira”, ou perspectiva de resultados, permeia todas as demais perspectivas do Balanced Scorecard e gera impacto relevante em todo o processo estratégico. Alguns agentes primordiais de impacto financeiro são: aumento da receita, redução de custos e aumento da produtividade. O aumento da receita geralmente leva um longo prazo para surtir efeitos significativos, já o aumento da produção, pode e deve ser alcançado em curto prazo, possibilitando a criação de valor para os acionistas. Assim o ponto de partida da estratégia é equilibrar os objetivos financeiros de curto prazo de redução de custos e de melhoria na produtividade com o objetivo de longo prazo de aumentar a lucratividade da receita.

- A estratégia baseia-se em propostas de valor diferenciadas para os clientes

A proposição de valores para os clientes é uma das dimensões principais da estratégia. A forma como a organização deve satisfazer as necessidades e agradar os clientes considera importante definir os seguimentos de clientes alvos na estratégia juntamente com a nitidez da proposta de valor para atraí-los. Algumas proposições de valores para os clientes são: (1) baixo custo total, (2) liderança do produto, (3) soluções completas para os clientes e (4) aprisionamento (*lock-in*).

- Cria-se valor por meio dos processos internos

Os processos internos impulsionam a estratégia. Uma vez que a perspectiva financeira e do cliente descrevem o que a organização deve atingir, os processos da perspectiva interna e de aprendizado e crescimento apontam como a organização alcançará a estratégia. Os executivos devem identificar os processos críticos que fornecem propostas de valores diferenciados e ajudam a aumentar a produtividade e manter preservado o funcionamento da organização. Geralmente os processos internos são agrupados em: gestão operacional, gestão de clientes, inovação e regulatório e social.

- A estratégia compõe-se de temas complementares e simultâneos

Os grupamentos dos processos internos fornecem benefícios em diferentes momentos.

Processos Operacionais: geralmente geram resultados a curto prazo com reduções de custos e melhoria na qualidade.

Relacionamento com os Clientes: os benefícios usufruídos começam a aparecer de seis à dose meses após a melhoria do processo de gestão de clientes.

Inovação: costuma-se levar em média doze meses ou mais para que esse processo resulte em margens operacionais e receitas elevadas.

Regulatórios e Sociais: possibilita gerar valores futuros a longos prazos, à medida que a organização evita litígios e reforça sua reputação na comunidade.

À medida que são identificados temas estratégicos para reforçar os processos nos grupamentos internos, a corporação consegue discernir os benefícios apresentados ao decorrer do tempo, apresentando desenvolvimento justificável aos acionistas.

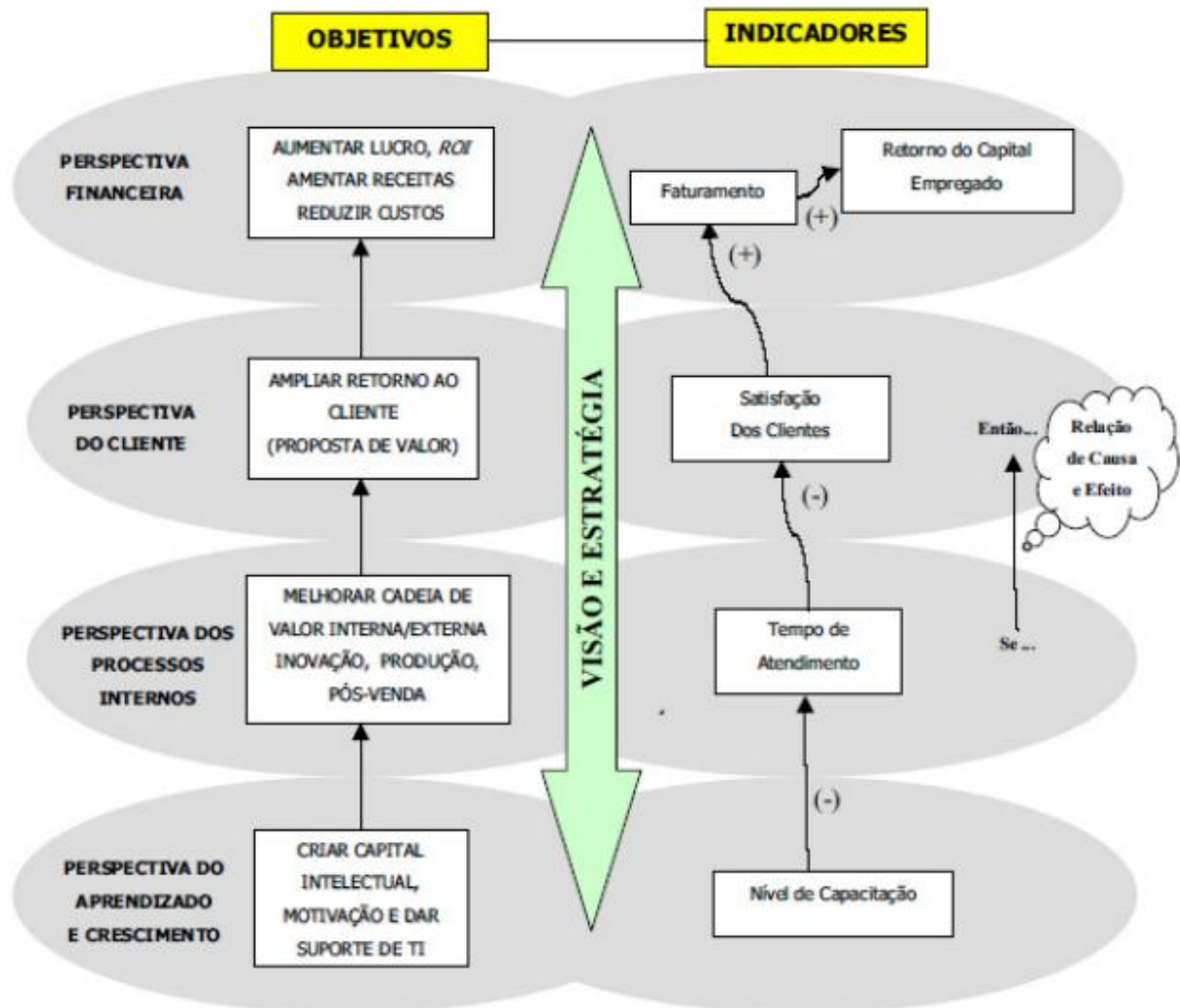
- O alinhamento estratégico determina o valor dos ativos intangíveis

A quarta perspectiva do mapa estratégico do BSC, *aprendizado e crescimento*, revela os ativos intangíveis na organização, como exercem valor e sua função na estratégica. Tais ativos podem ser classificados em três categorias:

- *Capital Humano*: habilidades, conhecimento adquiridos e talento dos funcionários.
- *Capital da Informação*: disponibilidade dos sistemas de informação, banco de dados, redes e infraestrutura tecnológica.
- *Capital organizacional*: gestão do conhecimento, liderança, cultura organizacional, alinhamento dos empregados.

Os valores desses ativos intangíveis quando alinhados a estratégia devem estar envolvidos na relação de causa e efeito do mapa estratégico, pois são impulsionadores para alcançar os objetivos estratégicos identificados e elaborados nas outras três perspectivas, de acordo com a **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

Figura 4. Relações de causa e efeito no Mapa Estratégico do BSC.



Fonte: FERNANDES (2003).

Os mapas estratégicos devem associar os objetivos estabelecidos nos temas estratégicos nas quatro perspectivas: financeiro, cliente, processos internos e aprendizado e crescimento, tal como Rezende (2003), “retrata relações de causa e efeito referente ao atingimento da visão estabelecida para uma organização e coordena as atividades em todos os níveis com base em uma só direção estratégica”. Costa (2006) observou que a forma de representação gráfica do mapa tem a “finalidade de decodificar os complexos processos de escolha, frente aos quais os gestores de todos os níveis são expostos diariamente”.

2 INFORMAÇÃO E GESTÃO DO CONHECIMENTO

Para Carvalho e Tavares (2001, p. 6), “...informação não é só algo escrito, não é somente o concreto. É também sensitivo...”. Informação segundo os autores é um conjunto de dados. Não há menção a um conceito específico sobre informação. Ela pode ser persistida pela escrita, porém o que a torna concreta é o que se capta por meio da sensibilidade.

Se um mundo sem informação é inconcebível, as organizações as sem elas, simplesmente, não existiriam. Organizações alimentam-se de informações. São elas que lhes dão sentido, que lhes direcionam o caminho, que lhes garante a sobrevivência. (CARVALHO; TAVARES, 2001, p.7).

A informação nas organizações é uma questão de sobrevivência no mercado competitivo, e sua boa gerência pode trazer resultados vantajosos sobre a concorrência. A informação permite a comunicação de colaboradores com clientes, aprendizagem e boa interlocução, capacidade nos serviços prestados. Existem diversas formas de trocas de informações, pois a tecnologia dissipou ainda mais esse conceito. É possível utilizá-la em diversas formas de comunicação: telefone, correio eletrônico, celulares, processamento visual, todavia de forma muito rápida.

A informação antecipa o conhecimento, e de acordo com Dalfovo e Amorim (2000, p.17), “A informação quando utilizada de forma eficaz nas organizações, se torna sua grande riqueza e passa a ser um fator chave para o sucesso organizacional”.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997, p. 63), o conhecimento é uma função de atitude, perspectiva ou intenção específica, ao contrário da informação o conhecimento está relacionado com ação. “[...] a informação é um meio ou material necessário para extrair conhecimento”.

Algumas organizações sofrem não por ausência de informações, mas pela sua sobrecarga.

Sobrecarga informacional (“*information overload*”) é um estado no qual a informação disponível e potencialmente útil torna-se um obstáculo (ou atraso) ao invés de uma ajuda. O excesso de informação está associado à perda de controle sobre a informação e à incapacidade em usar efetivamente a informação. Como resultado tem-se trabalho ineficiente e eventualmente até risco para a saúde. (BRAWDEN, 2001).

Segundo alguns autores no final dos anos 50 e início dos anos 60 do século XX o problema de sobrecarga de informação foi compreendido como um problema real. Tornando-se um grave problema nos anos 90 no mundo dos negócios, com a influência cada vez maior de novas tecnologias de informação (TI) e comunicação, particularmente na internet. Como

indica Shenk (1997), “trata-se de um problema importante para indivíduos e organizações e as técnicas usadas no passado não são mais efetivas hoje. Atualmente o problema afeta diretamente a eficiência do trabalho e a produtividade das organizações.”

Pesquisa da Reuters (Bird 1997) com gerentes, revelaram que quase a metade acreditavam que decisões importantes tinham sido afetadas de forma adversa pelo excesso de informação. Seus relatórios ainda indicam o problema e argumentam que muitas informações, se mal organizadas, atrapalham o conhecimento. Um dos principais desafios das grandes organizações hoje é como gerenciar as informações e não propriamente como obter novas informações.

Algumas organizações não tratam o conhecimento como processo de melhoria contínua para a inteligência empresarial e sim como algo cômodo, vindo de outras fontes espalhadas na organização. Esse fato não significa que as empresas não devam ter uma gestão proativa do conhecimento. Ao contrário, essa iniciativa deve envolver mudança nos indicadores utilizados para medir o desempenho dos colaboradores, impactando em alterações significativas na cultura organizacional.

Alguns autores distinguem o conceito de informação e conhecimento. “Conhecimento é a informação interpretada, isso significa que uma simples transferência de informação pode não aumentar o conhecimento ou a competência” (NEVIS et al, 1995, NONAKA; TAKEUCHI, 1995; SVEIBY, 1997; DAVENPORT, PRUSAK, 1998).

Nas organizações que há transferência de conhecimento e aprendizagem, as informações e os sistemas de informações (SI) precisam ser eficazes e precisos, disponíveis no tempo e espaço que facilitem seu uso.

Portanto, para sobreviver na “Era da Informação e Conhecimento”, as empresas devem aprender a administrar seus ativos intelectuais. Segundo Probst, Raub e Romhardt (2002), o conhecimento é um recurso que aumenta com o uso. Isso mostra que o conhecimento e informação são fatores competitivos e o quanto é importante adequar os profissionais para gerenciar e focar os ativos do conhecimento.

Para Carvalho e Tavares (2001), o conhecimento é gerado da seguinte forma, “Os dados precisam de contexto para se transformar em informação. Da mesma forma, informações precisam de contexto para gerar conhecimento.” Ambos, informações e conhecimento ganham relevância a medida que se tornam importantes nas organizações.

Conhecimento pode ser classifica em dois tipos: tácito e explícito. De acordo com Mendes (2005), “conhecimento tácito é aquele que o indivíduo adquiriu ao longo do tempo, por experiências próprias. A palavra tácito vem do latim *tacitus* que significa “não expresso

por palavras”.

Esse tipo de conhecimento parece ser mais valioso devido a sua difícil captura, registro e divulgação. É adquirido pelas experiências de vida, sentimentos, valores chamados de *know-how*. Algumas organizações consideram seus funcionários um dos bens mais valiosos devido ao conhecimento tácito dos mesmos.

Ainda segundo Mendes (2005), “o conhecimento explícito é o conhecimento formal, claro, regrado, fácil de ser comunicado, guardado em base de dados ou publicações”. A palavra explícito vem do latim *explicitus* que significa “formal, explicado, declarado”.

A diferença do conhecimento tácito para o explícito é que o primeiro não pode ser explicado de forma clara, devido aos diversos fatores para sua formação, e o segundo pode ser compreendido e estar disponível de diversas formas e maneiras de fácil acesso.

é representada a diferença entre os dois tipos de conhecimento.

Figura 5. Conhecimento tácito e explícito.

Conhecimento Tácito (Subjetivo)	Conhecimento Explícito (Objetivo)
Conhecimento da experiência (corpo)	Conhecimento da racionalidade (mente)
Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	Conhecimento seqüencial (lá e então)
Conhecimento análogo (prática)	Conhecimento digital (teoria)

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997).

Um conhecimento compreensível em uma organização precisa se tornar explícito, no entanto, para que isso ocorra é preciso convertê-lo em tácito. Um ambiente organizacional sempre é composto pelos dois tipos de conhecimento, permitindo a inovação. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997, p. 79) “A geração do conhecimento organizacional está relacionada com a capacidade da empresa criar ou absorver novos conhecimentos, disseminá-los e incorporá-los em seus produtos e sistemas por meio da interação entre o conhecimento tácito e explícito.

Na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** é apresentado os diversos modelos de conversão do conhecimento.

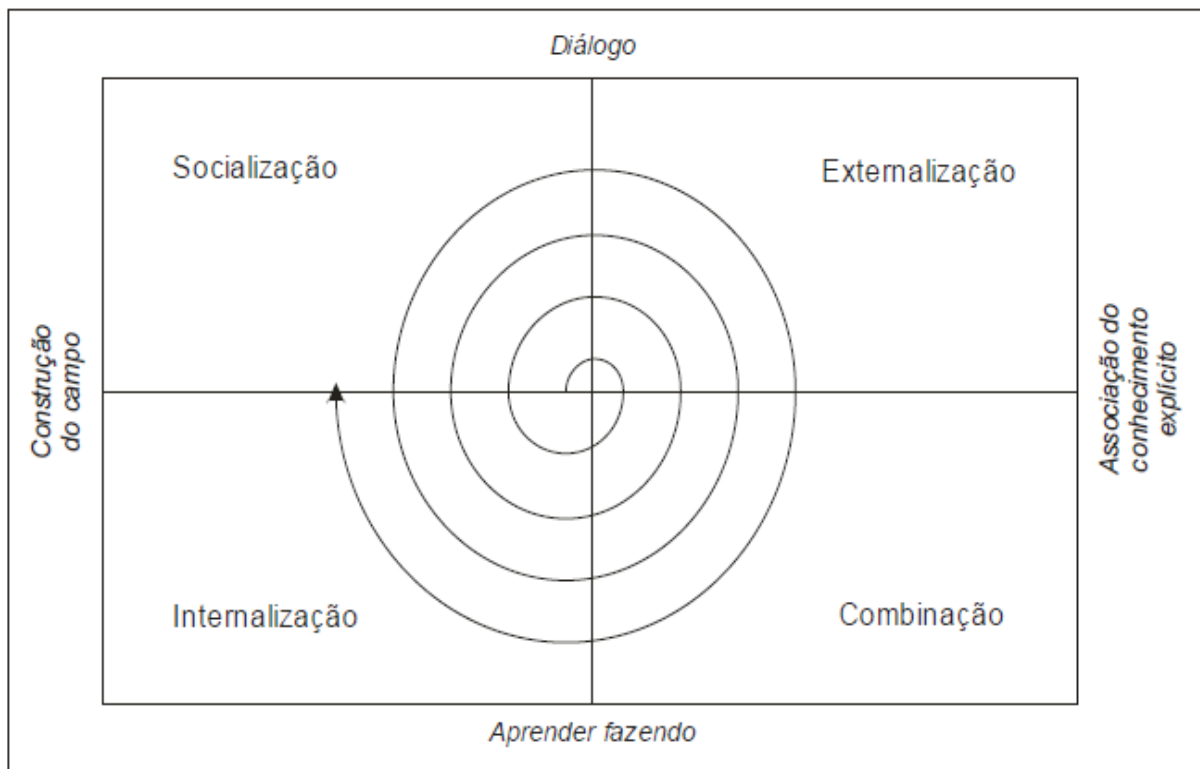


Figura 6. Espiral do conhecimento.

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997).

A base de conhecimento nas organizações está fundamentada nos conhecimentos individuais e coletivos que podem levá-la a utilizar esses conhecimentos para a tomada de decisão. Essa base centraliza dados e informações para a construção de conhecimento individual e organizacional (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002, p. 29).

Em primeiro lugar, o modo da socialização normalmente começa desenvolvendo um “campo” de interação. Esse campo facilita o compartilhamento das experiências e modelos mentais dos membros. Segundo, o modo de externalização é provocado pelo “diálogo ou pela reflexão coletiva” significativos, nos quais o emprego de uma metáfora ou analogia significativa ajuda os membros da equipe a articularem o conhecimento tácito oculto que, de outra forma, é difícil de ser comunicado. Terceiro, o modo de combinação é provocado pela colocação do conhecimento recém-criado e do conhecimento já existente proveniente de outras seções da organização em uma “rede”, cristalizando-os assim em um novo produto, serviço ou sistema gerencial. Por fim, o “aprender fazendo” provoca a internalização. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 80).

Ainda segundo Probst, Raub, Romhardt (2002 p. 35), o objetivo principal da gestão do conhecimento é possibilitar que o conhecimento que consta em uma organização seja aplicado e utilizado em seu benefício.

Para gestão do conhecimento tem-se como objetivo central auxiliar os funcionários a

encontrarem facilmente as fontes de informações corporativas mais relevantes no momento que eles mais precisam.

A organização que deseja lidar de forma dinâmica com as mudanças no ambiente precisa criar informação e conhecimento, não apenas processá-los de forma eficiente. Além disso, os membros da organização não podem ser passivos, mas sim agentes ativos da inovação. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 59).

No mercado competitivo as mudanças são constantes e a inovação é um requisito importante para a vantagem competitiva. As organizações precisam estar preparadas para enfrentarem mudanças, os colaboradores precisam se manter atualizados e estar sempre buscando conhecimentos novos.

Conforme a declaração abaixo, os ativos intangíveis como habilidade dos funcionários, trabalham em conjunto para o uso eficiente do conhecimento. O empenho de todos colaboradores é extremamente importante para que o conhecimento traga benefícios vantajosos para as corporações.

Uma empresa pode ter processos de primeira qualidade para identificar e desenvolver conhecimento e, mesmo assim, fracassar. Se ela não aplicar seu novo conhecimento, não conseguirão nenhum benefício e o esforço terá sido em vão. Incontáveis programas fracassaram em virtude da crença errônea de que planejar melhor as infra-estruturas de conhecimento leva automaticamente ao domínio do processo da gestão do conhecimento. Todos os elementos construtivos da gestão do conhecimento devem ser dirigidos para o uso eficiente do conhecimento individual e organizacional para atingir as metas da empresa. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002, p. 165).

2.1 Portais Corporativos

Portal geralmente é um local central para disponibilizar conteúdo e informações a um público variado. O objetivo de um portal é oferecer informações relevantes e serviços atrativos para seu público alvo.

De acordo com Dias (2001), “Há duas formas de classificar os portais: uma em relação ao contexto de sua utilização (público ou corporativo) e outra em relação às suas funções (suporte à decisão e/ou processamento cooperativo).”

O portal web facilita o acesso às informações contidas em documentos espalhados na internet, oferecendo mecanismos de buscas, links separados por assunto, acesso a conteúdos especializados e comerciais, e possibilidade de personalização de sua interface. (DIAS, 2001, p. 2).

O portal público também denominado de portal *web* proporciona uma interface única ao consumidor, sua função é atrair o maior número de pessoas que navegam na *internet*,

utilizando o *marketing* como mídia adicional, atraindo anunciantes para comprar espaços no portal para divulgarem seus produtos e serviços.

Os portais corporativos proporcionam o fornecimento de informações específicas do negócio, ou seja, influenciam a criação de capital intelectual dos usuários, diferentemente dos portais públicos que são normalmente voltados para o *marketing*.

O portal corporativo é considerado por Reynolds & Koulopoulos como uma evolução do uso das Intranets, incorporando, a essa tecnologia, novas ferramentas que possibilitam identificação, captura, armazenamento, recuperação e distribuição de grandes quantidades de informações de múltiplas fontes, internas e externas, para os indivíduos e equipes de uma instituição. (REYMONDS; KOULOPOULOS, 1999, apud DIAS, 2001. P. 4).

Há ainda o tipo de portal corporativo também conhecido como EIP's (Enterprise Information Portals) ou, portal de informação empresarial. Em geral possui aplicações mais complexas que justificam no apoio a missão, estratégia e objetivos da instituição e colaboram para a edificação de um modelo sustentável do negócio.

Portais de informações empresariais são aplicativos que permitem às empresas libertar informações armazenadas interna e externamente, provendo aos usuários uma única via de acesso à informação personalizada necessária para a tomada de decisões de negócios. [Eles são]...um amálgama de aplicações de software que consolidam, gerencia, analisam e distribuem informações não só internamente, como também para o ambiente externo à organização (incluindo ferramentas de business *intelligence*, gestão de conteúdo, *datawarehouse*, gestão de dados informações) (SHILAKES; TYLMAN, 1998. Apud TOLEDO, 2002, p. 11).

A intenção desses portais é liberar e desbloquear a informação armazenada na instituição, tornando-a disponível em um ponto comum de acesso. As informações bem estruturadas e aplicações eficientes se traduzirão em fontes essenciais para a tomada de decisão no nível estratégico, tático e operacional.

Com essa base de conhecimento gerada pela estruturação e personalização das informações e melhoria contínua em execução, as organizações possuirão fontes ricas de conhecimento, os cooperadores poderão se relacionar, trocar experiências e a instituição poderá obter resultados plausíveis frente a sua estratégia.

2.2 Liferay

Criado em 2000 a companhia *Liferay* foi desenvolvida para fornecer soluções de portais para organizações não governamentais. O sistema é desenvolvido na linguagem Java e é compatível com os bancos de dados IBM, Apache Derby, Firebird, Informix, Interbase,

jDataStore, MySQL, Oracle, Sybase, PostgreSQL, SAP, SQL Server, Sybase.

O Liferay é uma plataforma web *open source* que permite desenvolver portais web. Possibilita a criação de *web sites* e aplicações web com várias funcionalidades como por exemplo: *ERP*, ambientes colaborativos, páginas públicas e privadas, construção de *gadgets*, *portlets*, temas, menu, entre outras funcionalidades (LIFERAY, 2011). Liferay oferece diversos recursos para portais, fornece um ambiente para hospedagem de aplicativos baseado em Java, conhecidos como *portlets*.

A maioria dos portais seguem uma estrutura visual com páginas que se formam por diversos blocos de conteúdo em que o utilizador pode excluí-los, removê-los, modificar seu layout, aparência de forma independente, que na tecnologia Java são chamados de *portlets*, Figura 7. De grosso modo, *portlets* são componentes escritos em Java que fornecem determinados tipos serviços como por exemplo: notícias, calendários, fóruns, na perspectiva de um utilizador comum. (RODRIGUES, 2012, p. 54).

O portal dispõe de um *container* que contém em sua estrutura a interface dos *portlets* para serem montados e configurados. Segundo Rodrigues (2012, p.54), “uma das grandes potencialidades dos *portlets*, é de fornecer todo um conjunto de serviços que permite aos utilizadores ter uma interação gráfica gerada automaticamente, podendo-a modificar/personalizar das mais variadas maneiras”.

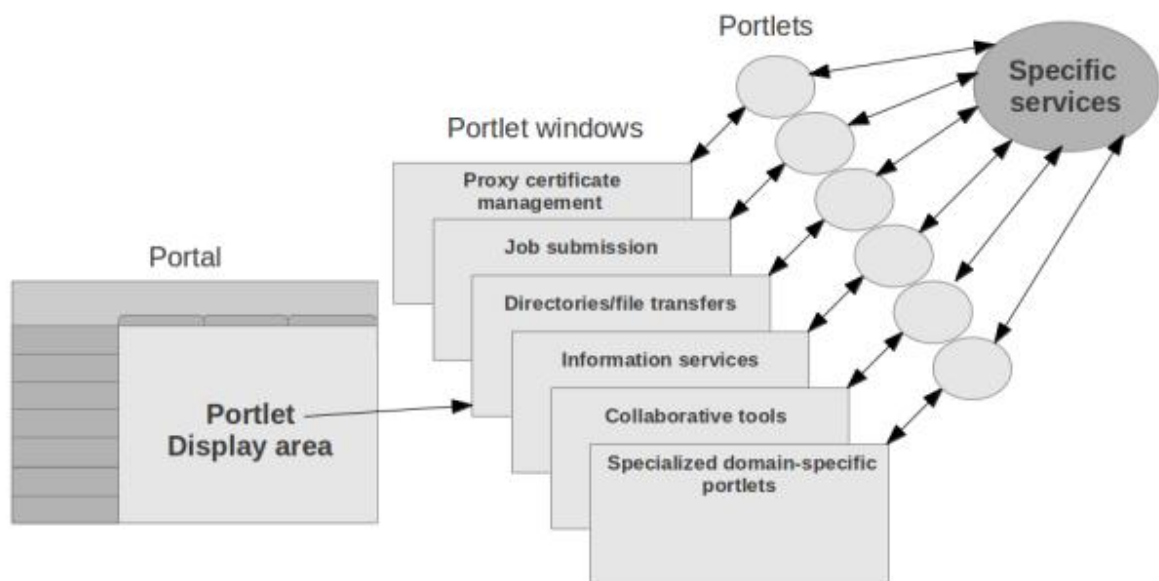


Figura 7. *Portlets*.

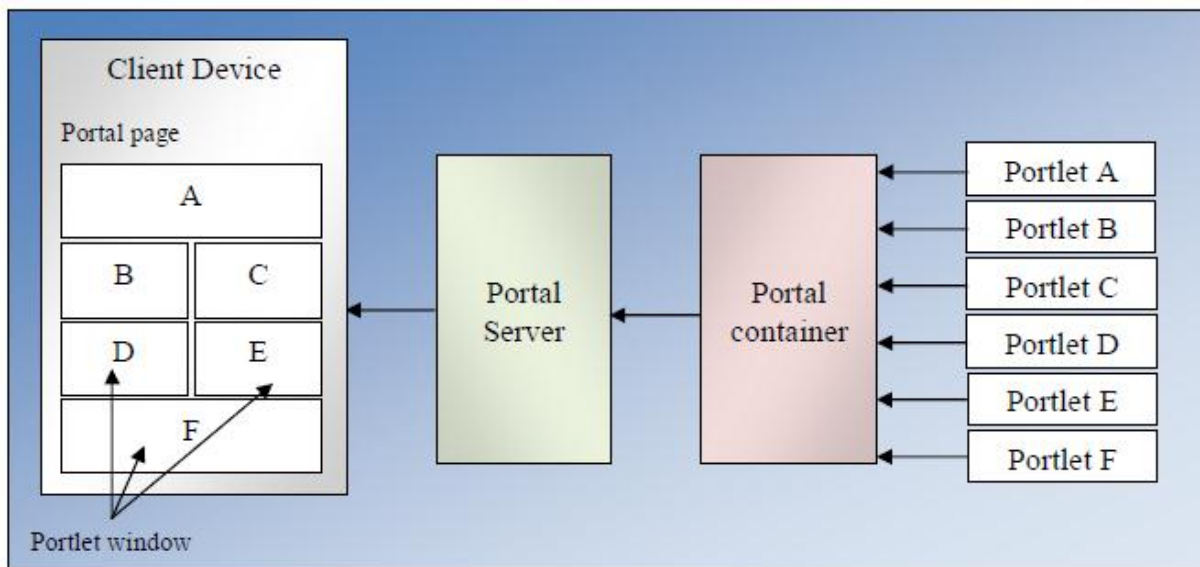
Fonte: Wilkinson (2010).

Até o momento da escrita desse trabalho, o Liferay está atualmente na versão 6.1 GA3, sendo disponibilizada sob licença da MIT. De acordo com LIFERAY (2011), Liferay Portal está distribuído em duas distribuições:

- *Liferay Portal Enterprise Edition GA3*: Versão comercial, paga. Considerada mais estável por estar normalmente em uma versão anterior.
- *Liferay Portal Community Edition GA3*: Versão gratuita, possui as mais modernas funcionalidades desenvolvidas e integras, trabalha com diversas filosofias, como Ambiente de Gestão da Informação, Gestão de Portais e Intranets, Comunidades Virtuais, entre outros. Não há suporte gratuito.

Na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** é possível visualizar a arquitetura do funcionamento do Liferay.

Figura 8. Como é gerada a interface gráfica no portal.



Fonte: Sarang (2009)

Para gerar as interfaces gráficas aos usuários, ou páginas *web* ocorrem os seguintes processos:

- I. O *portlet* gera o conteúdo para o usuário dinamicamente ou estático, dependendo da estrutura lógica do aplicativo de *portlet*. Basicamente o *portlet* é uma aplicação Java que executa uma função ou código quando ativado;
- II. O *container* identifica o conteúdo recebido pelos *portlets* e entrega o conteúdo para o servidor do portal;
- III. O servidor do portal cria a página do portal, que na verdade é uma sequência de códigos *HTML* que interage com o navegador. Nessa etapa de criação de

páginas, o servidor tem a função de aplicar os *layouts* de página em cada *portlet* para o seu devido local;

IV. O servidor direciona a página criada para o dispositivo do usuário (navegador);

V. O navegador exibe o conteúdo para o usuário;

Esta interação com o usuário ocorre sem que os mesmos tenham que se preocupar com a parte lógica. Os usuários visualizam o conteúdo apresentado e podem explorar os recursos como buscar mais informações, editar documentos, clicando nos itens exibidos na página.

O Liferay possui diversas funcionalidades que vão além das criações de páginas.

Dentre elas se destacam as principais atividades:

- a) Ferramentas de administração do portal;
- b) Criação de *Blogs*;
- c) Calendários compartilhados;
- d) Integração com redes sociais;
- e) Fóruns de discussão;
- f) Gerenciamento de correio eletrônico;
- g) Criação e gerência de fluxo de trabalho (*workflow*);
- h) Gerenciamento de usuários;
- i) Gerenciamento de documentos diversos

O Liferay Portal fornece uma estrutura para se criar qualquer tipo de portal.

De acordo com Chagas, Carvalho e Silva (2008), o Liferay possui alguns pontos positivos como facilidade de uso, possibilidade de personalização da aparência do usuário e documentação completa do sistema. Como desvantagem, tem-se a instalação do sistema que pode ser complexa dependendo da extensão e a curva de aprendizagem é elevada.

Na Tabela 1 são apresentados alguns aspectos do *Liferay*.

Tabela 1. Características funcionais do Liferay

Critério	Resposta	Critério	Resposta
Usabilidade		Segurança	
Editor HTML	Sim	Verificação de E-mail	Sim
Mobilidade de conteúdo	Sim	Formas de Autenticação	LDAP, NTLM, NIS
Versionamento	Sim	Notificação de Problemas	Não
Disponibilidade		Suporte	
Replicação de Dado	Sim	Treinamento Comercial	Sim
Balanceamento de Carga	Sim	Fórum Público	Sim
Rastreamento	Sim	Programa de Certificação	Sim

Fonte: Chagas, Carvalho, Silva (2008).

Pose-se verificar que os critérios seleccionados são simples, baseando-se nos principais requisitos que um portal web devem suportar.

Usabilidade: quão fácil é o sistema para se utilizar, satisfazendo a necessidade do usuário de forma simples e eficiente. Critérios abordados:

- *Editor HTM:* editor que permite a criação de conteúdo formatado sem a necessidade de o usuário conhecer a linguagem HTML, CSS e XML.
- *Mobilidade de Conteúdo:* O sistema permite que o usuário posicione seu conteúdo em algum local específico da interface.
- *Versionamento:* O Sistema permite a rastreabilidade e indicação de uma versão de determinado conteúdo.

Disponibilidade: capacidade do sistema em fornecer seus serviços aos usuários. Critérios de disponibilidade:

- *Replicação dos Dados:* Refere-se ao armazenamento dos dados. Se o sistema permite *backup* entre computadores de diferentes locais e baco de dados
- *Balanceamento de Carga:* recurso que permite o processamento de memória em vários servidores para permitir que tarefas sejam executadas com sucesso sem sobrecarga do sistema.
- *Rastreamento:* O sistema permite o rastreamento do navegador utilizado pelo usuário e captura informações como IP do usuário, horário de acesso, páginas visitadas, entre outras informações.

Segurança: Capacidade do sistema em operar sem oferecer riscos aos usuários. Entre alguns critérios estão:

- Validação de E-mail: chave de ativação necessária para que o e-mail seja enviado, garantindo que o endereço informado seja válido.
- Formas de Autenticação: Por meio dos protocolos LDAP (protocolo para atualizar e pesquisar diretórios sobre o protocolo TCP/IP), NIS (serviço para manutenção e distribuição de informações de usuários, hosts, e-mails), o sistema permite a autenticação.
- *Notificação de Problema:* capacidade do sistema informar os administradores quando um problema é detectado.

Suporte: subsídio de ajuda para problemas no portal oferecido ao cliente.

- *Fórum Público:* são ambientes que o sistema disponibiliza para a troca de informações e conhecimento entre os usuários do portal, incluindo perguntas e respostas, permitindo a interação entre os usuários.
- *Treinamento Comercial:* oferecimento de treinamentos de pessoas para aprender a utilizar o sistema.
- *Programa de Certificação:* Cursos que possibilitam a certificação dos administradores e usuários para garantir que o profissional tem conhecimento do sistema.

No capítulo 3 será apresentada a metodologia deste trabalho, a qual trabalha com a implantação do BSC por meio do Liferay na instituição Igreja Evangélica das Nações, uma igreja com sede na cidade de Marília, do estado de São Paulo.

3 IMPLEMENTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD POR MEIO DO PORTAL CORPORATIVO LIFERAY

O portal do trabalho aqui representado pertence a instituição Igreja Evangélica das Nações, uma igreja com sede na cidade de Marília, do estado de São Paulo. A igreja é dividida em três dimensões estruturais: corda, estaca e tenda, denominando-se CET. A tenda é a representação da instituição IEN como um todo. As estacas são as igrejas físicas espalhadas em diversas cidades e países, atualmente são dezesseis estacas no território nacional e duas internacionais. As cordas são as reuniões nos lares realizadas por meio das estacas. Atualmente a IEN possui cerca de 1500 membros.

A tenda e estacas possuem diversos ministérios que chamaremos de departamentos, porém o foco desse trabalho é utilizar a corda como estratégia e fonte de conhecimento para a IEN como um todo.

A estrutura organizacional da igreja em CET pode ser vista na Figura 9.

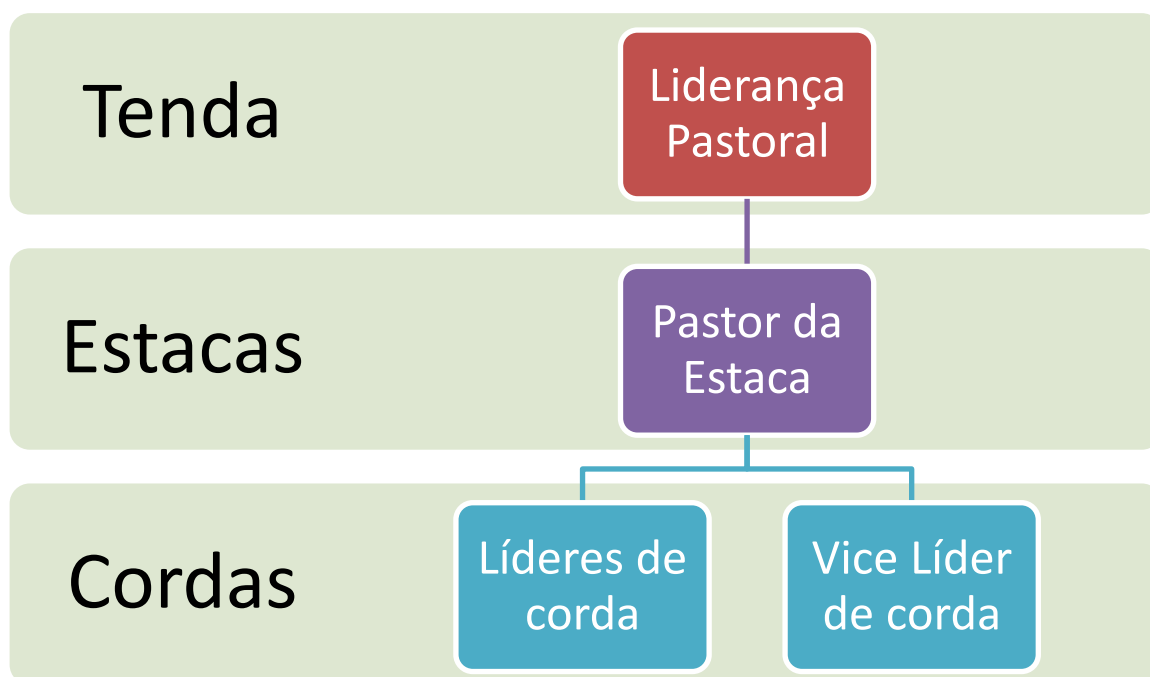


Figura 9. Igreja em CET.

Atualmente a igreja não possui um portal corporativo *intranet*. O impacto da criação de um portal voltado à estratégia, baseado na metodologia BSC da igreja em CET, permitirá

que os líderes de cordas alinhem objetivos estratégicos e os coloquem em ação. Esse impacto afetará todas as pessoas das estacas e cordas e proporcionará foco em objetivos críticos de alto valor agregado.

Permeando a estratégia da IEN se destacam algumas nomenclaturas utilizadas pela igreja que atribuem nomes num contexto cultural da igreja evangélica. Destaca-se o sentido das nomenclaturas vinculadas ao ambiente/espço na qual estão inseridas, corda, estaca e tenda.

- **Membro:** integrantes das estacas, batizados, que já possuem algum vínculo com a mesma.
- **Discípulo:** no sentido real da palavra significa aluno ou seguidor que segue uma determinada ideia, ideologia. O discípulo na IEN segue os ensinamentos de Jesus pregado nas cordas, estacas e tendas. No geral é a pessoa que pertence a uma corda.
- **Natanael:** amigos, pessoas vinculadas, alvos de discipulados e oração.

3.1 Trabalhos Correlatos

Chagas, Carvalho, e Silva (2008), mostram em sua pesquisa, as principais características dos sistemas de gerenciamento de conteúdo de código aberto. Os autores definiram alguns critérios de avaliação e compararam os sistemas de gerenciamento de código aberto disponíveis no mercado como, por exemplo: BitWeaver, CMS Made Simple, Drupal, eZ Publish, Joomla, Liferay, Mambo, phone e Typo3.

Dorow (2012), em seu trabalho de conclusão de curso, apresenta um sistema em ambiente *web* para facilitar a socialização entre os diferentes níveis de uma empresa e garantir a um eficiente fluxo de informação. Para tal fim, utilizou as tecnologias Liferay, Glassfish e Velocity, para facilitar o manuseio e utilização do portal em questão.

Roternel (2010) desenvolveu uma *intranet* por meio da solução Liferay, com a finalidade de unificar as informações da empresa Têxtil S/A. A proposta foi aglomerar as informações em um único portal que antes ficavam dispersas, permitindo o ganho de agilidade e produtividade nos processos internos. Além da utilização do Liferay, alguns

aplicativos foram desenvolvidos em *JavaServer Pages* (JSP), por meio da ferramenta Eclipse 3.6 com objetivo de atender as necessidades dos usuários da *intranet*.

A tese de doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento de Dalfovo (2007), mostra que as organizações necessitam da inteligência competitiva para se manterem no mercado dos negócios, e que o conhecimento é o fator chave para vantagem competitiva. Dalfovo apresenta um modelo de gestão da informação e inteligência competitiva a ser seguido pelas organizações que desejam que suas bases de conhecimento sejam realmente aproveitadas para obter vantagem sobre a concorrência por meio da aplicação de tecnologias da Informação.

Na abordagem de portais corporativos, Toledo (2002) sintetiza algumas das principais teorias sobre gestão do conhecimento no contexto de negócio e apresenta as definições e classificações quanto a portais corporativos e ferramentas de apoio à gestão do conhecimento. A pesquisa apoia a ideia da vantagem competitiva de portal corporativo como ferramenta estratégica de apoio as práticas de gestão do conhecimento.

Hernandes, Cruz e Falcão (2000), apresentam em seu artigo nomeado como “Combinando o Balanced Scorecard com a Gestão do Conhecimento” a descrição das quatro perspectivas do BSC, com ênfase na perspectiva de aprendizado e conhecimento por estar baseadas em recursos humanos. O artigo apresenta a metodologia BSC como fonte de conhecimento estratégico para a empresa, podendo ser ricamente utilizada para permitir o alinhamento estratégico, desenvolvimento das habilidades dos funcionários e ativo de vantagem competitiva para a organização.

3.2 Processo de Planejamento Estratégico e Implementação do BSC

De acordo com Kaplan e Norton (2000), uma das premissas para implementação do BSC é a organização possuir uma estratégia bem definida. A estratégia deve ser clara a tal ponto de se tornar simples a todas pessoas da corporação e transformar os objetivos estratégicos em termos operacionais mensuráveis.

Algumas experiências dos autores do BSC mostraram que muitas multinacionais do segmento petrolífero tiveram que reformular seu planejamento estratégico, visto que encontrava-se defasado, abstrato, não podia ser traduzido em termos operacionais, impossibilitando a sua execução. Esses fatos foram revelados na estruturação do BSC, as corporações foram forçadas a criar estratégias totalmente novas. Experiências como estas

reforçaram a tese de que a implementação do BSC permite não só alcançar objetivos estratégicos de alto valor para as corporações, mas também a mudança cultural, nas empresas, rotina dos líderes, colaboradores e uma visão clara de objetivos importantes para a tomada de decisão.

A estratégia da IEN foi reformulada recentemente, para cumprir os ideais do novo planejamento estratégico. A igreja em CET é a estrutura básica da nova visão, com o objetivo principal de ganhar, cuidar e multiplicar discípulos. Para isso, a Corda foi alocada em um lugar estratégico na visão da IEN em CET, pois os novos discípulos não são conquistados nas celebrações das estacas, mas sim no culto dos lares (corda).

Declaração da Visão

“A Família das Nações é um povo missionário que glorifica a Deus, fazendo e equipando discípulos de todas as nações, através da IEN, de forma criativa e contextualizada no poder do Espírito Santo”.

Missão

“Ganhar, cuidar e multiplicar discípulos”.

Valores

“Corda; Estaca e Tenda; Micro-corda; Trilho da Liderança e seus Cursos”.

Para alcançar a visão da IEN se viu necessário o aperfeiçoamento do modelo de corda, afinal é o vínculo mais forte dos discípulos com a igreja. O entendimento dos membros da IEN sobre este conceito é fundamental para a execução da estratégia.

O alvo da IEN de forma simplificada é formar e preparar discípulos. Todo membro é um discípulo e todo discípulo é um líder em potencial.

Corda

A corda são grupos de oração e leitura bíblica nos lares. É composta por líder e vice-líder. Nesses grupos há facilidade em abordar as necessidades das pessoas, cuidar, amar e oferecer ajuda aos participantes. Os grupos devem ter em média 12 pessoas e quando atingido esse alvo, é feita a multiplicação da corda: o vice-líder ou um participante ativo segue para outra casa (hospedeira) com algumas pessoas, e se inicia outra corda com a missão de cuidar, amar e multiplicar, treinar líderes e assim sucessivamente.

3.2.1 Emprego do BSC na Igreja Evangélica das Nações

As organizações que desejam adotar a metodologia BSC em sua cultura organizacional devem empenhar-se primeiramente em fazer com que todos os colaboradores entendam o processo estratégico, afinal, exige que a cultura da organização seja reorientada de fato à estratégia. Nos últimos anos os líderes da IEN se empenharam em fixar a visão e missão, fato que facilita a introdução do BSC.

Para tornar claro a todos os membros e discípulos os objetivos da IEN, foi desenvolvido o portal corporativo *intranet*, centralizando objetivos estratégicos e atribuindo responsabilidades as pessoas, todavia, distribuindo a informação com clareza e objetividade, visando explorar os processos críticos para executá-los com sucesso. Essa é a primeira premissa do BSC, compartilhar a estratégia e fazê-la conhecida por todos, tornando o portal o principal meio de veiculação desta.

O processo de implementação da metodologia BSC deve exigir muito empenho dos líderes e gestores, portanto, o método de implantação adotado no primeiro momento foi focalizar o portal corporativo nos líderes e vice-líderes de corda como usuários do sistema, para minimizar o impacto brusco de uma mudança significativa na igreja. Essa medida também foi tomada, pois a liderança conhece melhor a estratégia, estão melhor preparados para mudança, possuem maior maturidade, são submissos a outras lideranças e trabalham diretamente nas cordas.

Feito uma análise prévia da estratégia IEN, constatou-se que a corda é um ponto chave no planejamento estratégico para que novos discípulos pudessem chegar à igreja. Geralmente há um controle informal das estacas com relação ao processo de como proceder ao culto nos lares. Nessa base de raciocínio se viu necessário analisar o modelo e estrutura de corda, tal como ter o controle formal do processo. Isso significa que a nova estratégia formulada pelo BSC dará um controle quase que total sobre os processos que envolvem diretamente os cultos nos lares, como também a medição de ativos tangíveis e intangíveis que antes eram despercebidos.

Com o emprego do BSC, a tenda continua tendo o papel de reunir as estacas, disseminar a visão e missão, promover os cursos do trilho da liderança e ainda respaldar as estacas no quesito BSC e portal corporativo quanto a sua relevância e também ter o controle

sobre a utilização do portal e delegação de funções para o seu uso.

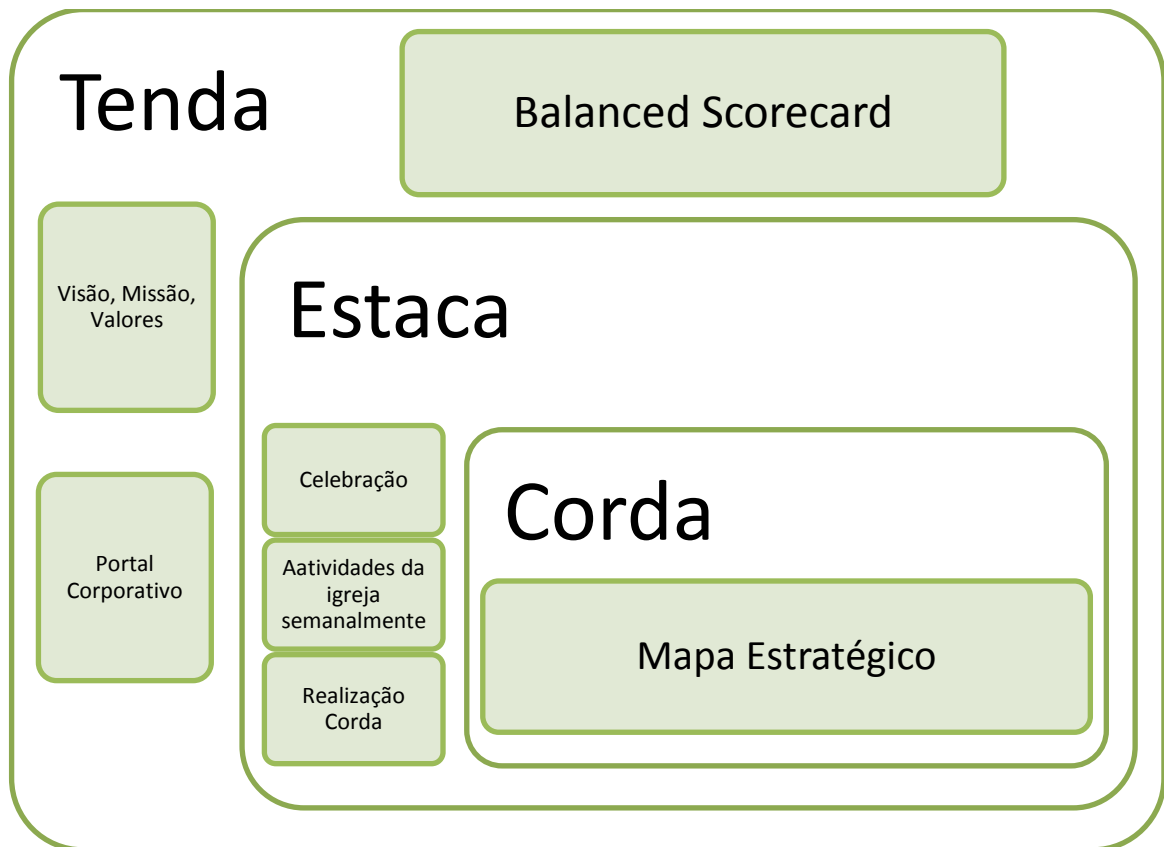
As estacas além de dar continuidade com as cordas e suas atividades semanais, passarão a influenciar seus líderes de cordas a adotar a metodologia BSC por meio dos objetivos traçados no mapa estratégico, criando também a consciência de que todo líder e vice-líder deve utilizar o portal corporativo para se habituar à nova tecnologia, deixando clara a importância do mesmo para que a IEN alcance seus objetivos.

Na corda o processo impactará de forma visivelmente satisfatório, pois se aplicados os objetivos no mapa estratégico todas as pessoas participantes serão afetadas positivamente. Os líderes terão a responsabilidade de transmitir a estratégia da IEN de forma clara sem muita formalidade, porém seguindo um contexto produtivo derivado da estratégia e do mapa estratégico.

Para transcrever a estratégia em termos operacionais, foi desenvolvido o mapa estratégico da corda, descrevendo objetivos extremamente importantes para que a estratégia seja executada com sucesso. Cada objetivo estratégico receberá metas, iniciativas e indicadores para acompanhar o desempenho no cumprimento dos mesmos e permitir a IEN um ciclo de melhoria contínua em suas atividades.

A estrutura do Balanced Scorecard na IEN pode ser visto na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

Figura 10. Estrutura BSC da IEN.



Fonte: Criação própria.

A partir do modelo proposto pela implementação da nova metodologia, a IEN tem uma base de informação relevante para o processo de tomada de decisão.

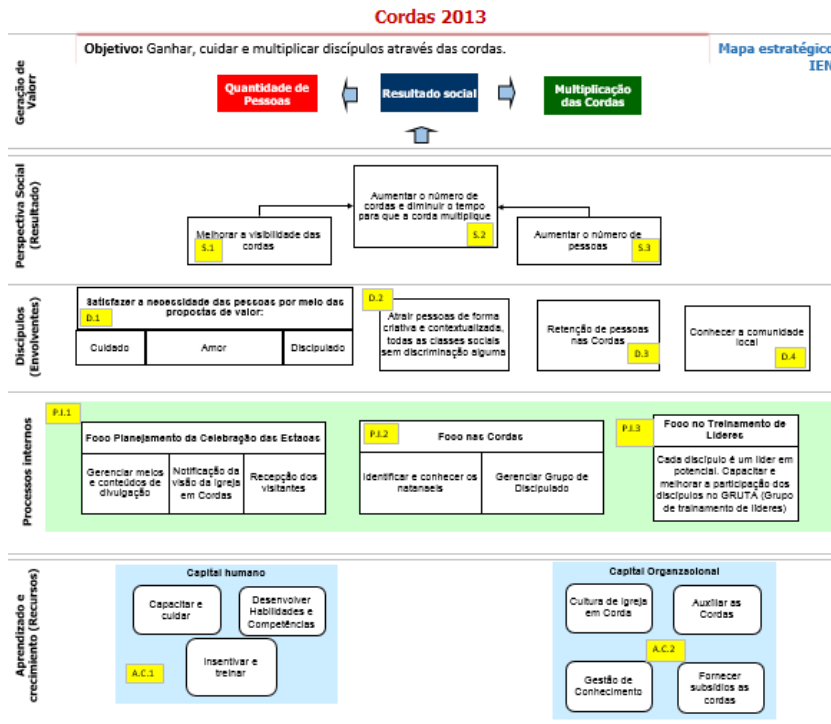
3.2.2 Construção do Mapa Estratégico

Na elaboração de um BSC a organização pode elaborar vários mapas estratégicos de acordo com a necessidade do negócio empreendido, porém no caso da IEN, para facilitar a fase de adaptação da nova metodologia, foi definido apenas um mapa estratégico bem elaborado, relacionando os pontos críticos de geração de valor para a igreja.

O objetivo do Mapa Estratégico Corda é fornecer objetivos estratégicos ligados a fatores críticos da IEN na realização do seu planejamento e realizá-los por meio de metas, indicadores e iniciativas. O mapa estratégico foi construído por meio de um processador de planilhas como pode ser visualizado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** Incluso no mesmo processador de planilha, estão alguns derivados do mapa estratégico, como metas,

indicadores e iniciativas, para facilitar o seu manuseio o acompanhamento dos objetivos nele definidos.

Figura 11. Mapa Estratégico IEN.



Fonte: Criação própria.

O mapa foi elaborado baseado em quatro perspectivas: perspectiva social, perspectiva dos discípulos, perspectiva dos processos internos e perspectiva de aprendizado e crescimento e na base superior do mapa, o valor social que a igreja pretende alcançar, resultante dos objetivos das demais perspectivas.

Os objetivos no mapa estratégico estão relacionados por códigos que servirão de referência para se definir as metas, iniciativas e indicadores de cada objetivo estratégico.

Perspectiva Social

Na Perspectiva Social os objetivos representam o nível mais alto na cadeia de valor do mapa estratégico da IEN, pois devem definir e alinhar o desempenho para que a estratégia seja alcançada, servindo de base para os objetivos das demais perspectivas. O tradicional BSC apresenta a perspectiva financeira como o alvo maior das empresas, representando, portanto o primeiro nível de objetivos em longo prazo para serem atingidos, gerando uma reação de causa e efeito no mapa, porém, como a instituição do trabalho é uma igreja sem fins

lucrativos, o foco maior é o crescimento da corda e medidas para que isso ocorra, fazendo jus ao nome de perspectiva social, **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

Figura 12. Geração de Valor e Perspectiva Social.



Fonte: Criação própria.

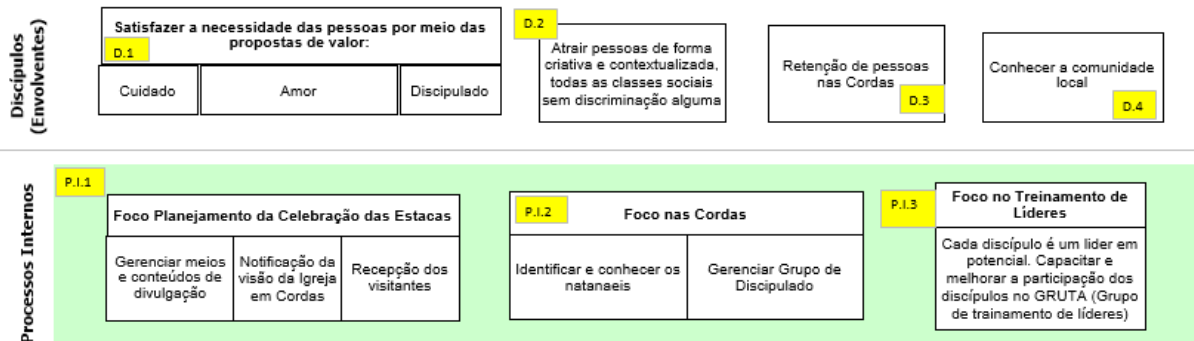
A Perspectiva Social deve responder a pergunta “para sermos bem sucedidos nas cordas, como deveríamos ser vistos pelas pessoas?”. A partir dos objetivos descritos para responder a essa pergunta na perspectiva social, há uma relação de causa e efeito no mapa estratégico. Na Perspectiva Social está o alicerce do mapa estratégico, todas as outras perspectivas com seus objetivos são derivados do esforço de tentar realizar o cumprimento dos objetivos definidos nessa perspectiva.

Foram definidos alguns objetivos básicos com foco na estratégica da IEN. O objetivo de melhorar visibilidade da corda permitirá que o ambiente da corda seja atrativo e consequentemente mais pessoas a frequentarão. Aumentar o número de corda e diminuir o tempo para que a corda multiplique é um objetivo simples que deve ser controlado e se viu necessário incorporá-lo ao BSC para obter um *feedback* sobre o desempenho desse fator.

Perspectiva dos Discípulos

A Perspectiva dos Discípulos no tradicional BSC desenvolvido por Kaplan e Norton (1997) seria a Perspectiva dos Clientes. A perspectiva deve reunir questões que respondem como a igreja deve ser vista pelas pessoas alvo para atingir seus objetivos. Os objetivos da Perspectiva dos Discípulos podem ser vistos na **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

Figura 13. Perspectiva dos Discípulos e Processos Internos.



Fonte: Danniell Covo, 2013.

Para desenvolver os objetivos contidos na Perspectiva foi necessário verificar o contexto que os discípulos se encontram na sociedade e adaptar os meios para atingirem o público alvo. Para satisfazer as necessidades das pessoas alvos, a igreja deve conhecer o modo de vida e o contexto da localidade em que se encontram, estreitar o relacionamento e fortalecer o vínculo com os mesmos.

Antes da construção do mapa estratégico, alguns desses objetivos não eram medidos e muito menos mensurados por algum tipo de metodologia estruturada. Com a descrição dos processos críticos de geração de valor para os discípulos, algumas lacunas se tornaram visíveis à igreja, permitindo assim a gerência desses processos de forma eficiente.

Perspectiva dos Processos Internos

Para satisfazer as necessidades dos discípulos e servir de subsídio aos objetivos da perspectiva do discípulo e social, a organização precisa identificar quais processos internos precisam ser aprimorados e chegar o mais próximo a excelência desses processos. Para que isso ocorra, os objetivos foram criados após a igreja analisar que as estacas tem uma função específica nessa área, pois fornece a estrutura necessária para que a corda ocorra, prepara os líderes, divulgam notícias e recebe os novos visitantes. Gerenciar esses processos primários é importantíssimo para o sucesso nas demais perspectivas.

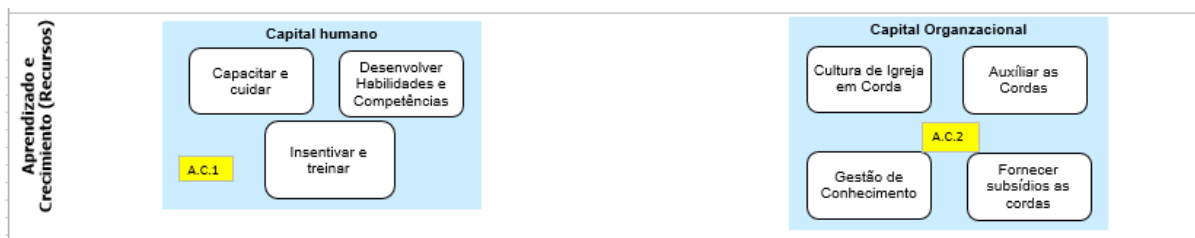
Outro foco da perspectiva é a melhoria do processo da corda em conhecer os frequentadores e organizar o discipulado individual dos participantes. O GRUTA (Grupo de Treinamento Avançado) deve ser frequentado por todos os líderes e discípulos para o

conhecimento das estratégias da IEN. A melhoria no processo de treinamento de líderes desde a participação de pessoas ao seu conteúdo é fundamental.

Perspectiva de Aprendizado e Crescimento

A Perspectiva de Aprendizado e Crescimento da IEN foi dividida em dois grupos estratégicos de capital humano e capital organizacional. Objetivos fixados nessa perspectiva tem o papel de possibilitar a visão da IEN sustentando a capacidade de mudar e melhorar, num ciclo de melhoria contínua. Pode-se visualizar na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

Figura 14. Perspectiva de Aprendizado e Crescimento.



Fonte: Dannel Covo, 2013.

A capacidade dos recursos humanos e organizacionais devem ser inter-relacionados e gerenciados para gerar a melhoria contínua na cadeia de causa e efeito do mapa estratégico. Treinamento, desenvolvimento das habilidades e competência dos discípulos são objetivos que devem sempre estar em aperfeiçoamento constante, assim como amplificar o desenvolvimento da corda, cultura da igreja, recursos financeiros e proporcionar a gestão do conhecimento.

O mapa estratégico sozinho não pode oferecer uma melhoria plausível e eficiente diretamente para a corporação, embora na sua formulação possa verificar a ausência de valores não mensurados pela igreja. Nele são agregados metas, iniciativas e indicadores para cada objetivo estratégico, permitindo uma ação prática, tornando realidade os objetivos.

3.2.2.1 Objetivos Estratégicos - Metas, Iniciativas e Indicadores

Tão importante quanto os objetivos do mapa estratégico são os fundamentos que permitirão a concretização desses objetivos: metas, iniciativas e indicadores. Na **Erro! Fonte**

de referência não encontrada., pode-se verificar as metas associadas aos objetivos estratégicos de acordo com o código indicado no mapa.

Figura 15. Metas.

Código	Meta	Perspectiva	Descrição	Responsabilidade
S.2	Uma corda gera uma corda em no máximo 3 meses	Social		Líder
S.3	Dobrar o número de pessoas nas cordas em 3 meses	Social		Discípulo
D.1	Manter contato e cuidado medido pelo nível de satisfação dos discípulos e natanais	Discípulos		Líder
D.1.2	Discipular todas as pessoas da corda em um prazo de 4 semanas. Manter o discipulado	Discípulos		Líderes e Discípulos
P.1.1	Exelente recepção dos visitantes nos cultos	Processos Internos		Líder
P.1.1.2	Alocar 100% dos membros a uma corda	Processos Internos		Líder
P.1.1.3	Encaixar os visitantes em uma corda acessível e mais viável depois das celebrações	Processos Internos		Líder
A.C.1	Líderes 100% treinados e preparados em dois meses	Aprendizado e Crescimento		Liderança Tenda
A.C.1.2	Encaminhar 80% dos discípulos ao gruta	Aprendizado e Crescimento		Líder

Fonte: Dannel Covo, 2013.

As metas são utilizadas como termos quantitativos para definirem prazos e determinar as estatísticas do cumprimento dos objetivos. As metas estão ligadas diretamente a uma perspectiva. Um objetivo estratégico pode conter várias metas, porém cada meta pertence a um objetivo estratégico. Elas ainda possuem um responsável que tem o papel de acompanhar e analisar o desempenho das mesmas.

Para que cada meta seja alcançada foram definidas iniciativas que propõe o passo inicial de ação, conforme a **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

Figura 16. Iniciativas estratégicas.

Código	Iniciativa	Descrição	Responsável	Início	Final	Estado
S.2	Ganhar natanais e fazer discípulos		Discípulo	2014	Nunca	Parcialmente
S.3	Todo discípulo deve discipular alguém		Discípulo	2014	Nunca	Não iniciado
D.1	Cuidar e manter contato com natanais e discípulos		Líderes e vice líderes (Discípulos)	2014	Nunca	Parcialmente
D.1.2	Esclarecer a importância do discipulado para os membros da corda		Líder	2013	Nunca	Não iniciado
P.1.1	Escalar um grupo de pessoas recepcionando na entrada (de preferência carismáticos)		Vice Líder	2013	Nunca	Parcialmente
P.1.1.2	Ter um momento na celebração para testemunhos e avisos das cordas e suas localidades		Vice Líder	2013	2015	Iniciado
P.1.1.3	Disponer panfletos com endereços e nomes das cordas		Secretaria	2014	Nunca	Parcialmente
A.C.1	Aprimorar a eficiência do Gruta		Liderança da tenda	2014	Nunca	Parcialmente

Fonte: Dannel Covo, 2013.

As iniciativas assim como as metas, estão vinculadas aos objetivos estratégicos das perspectivas do mapa. Possuem responsável, descrição, plano de início, término e o estado em que se encontram.

Para acompanhar o desempenho das iniciativas dos objetivos estratégicos existem ainda os indicadores que apontam qual o estado de desenvolvimento dessas iniciativas, de

acordo com **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

Figura 17. Indicadores estratégicos.

Indicador	Descrição	Responsável	Origem do Indicador	Fator / Medida %
% de crescimento do número de pessoas por mês na corda		Líder	S.2	Comparação de mês em mês
Quantidade de discipuladores ativos		Líder	S.3	Número de discipuladores na Corda por período
Contato semanal com discípulo e natanais		Líderes e vice-líderes	D.1	Acompanhamento semanal

Fonte: Danniell Covo, 2013.

Os indicadores representam em termos quantitativos ou qualitativos a procedência das metas e iniciativas dos objetivos estratégicos. Para descrevê-los, os mesmos devem possuir um responsável, código indicador do objetivo e fator ou medida que será mensurado, podendo ser a comparação de crescimento entre dois períodos de tempo. Dessa forma, a IEN procura mitigar os processos críticos, tendo no BSC uma base sólida e confiável para o desenvolvimento e crescimento da igreja.

Para acompanhamento individual das cordas, serão utilizados gráficos simples que importam dados de metas e iniciativas, criando indicadores maleáveis e totalmente flexíveis que podem ser alimentados facilmente.

3.3 Estruturação do portal com as políticas Balanced Scorecard

O sistema desenvolvido surgiu por meio da necessidade de um controle estratégico que integrasse vários níveis de hierarquia e tornasse o fluxo de informação fácil e rápido para cumprimento do plano estratégico. O portal corporativo da IEN deve permitir a criação, gestão e veiculação do conhecimento, além do compartilhamento da estratégia aos usuários para que a mesma seja conhecida por todos e possa ser executada.

O sistema deverá ser fácil de navegar, com interface que mostre sempre onde o usuário se encontra, as opções para onde pode ir e o que pode fazer. Para satisfazer as necessidades dos usuários, deverá fornecer respostas precisas e rápidas. A usabilidade é um fator relevante no desenvolvimento de portais, pois devem deixar os usuários satisfeitos para que não abandonem o sistema.

O portal deverá permitir uma interface que disponibilize a apresentação da igreja, comunicados, publicadores de conteúdo, informativos, notícias do interesse da igreja, e um

publicador de documentos e mídias (informação em mídia digital) para compartilhar o mapa estratégico e outros arquivos importantes. O controle do conteúdo do portal deverá ser gerenciado por uma equipe composta por líderes designados a esse fim. É possível que os administradores adicionem informações sem auxílio de técnicos de informática e programadores.

O gerenciamento do portal é totalmente livre de códigos e sua interface é gerada pelo próprio sistema Liferay, oferecendo simplicidade e praticidade dos administradores que não precisam ter conhecimento sobre desenvolvimento Website.

Os usuários poderão também compartilhar conhecimento e permitir o desenvolvimento pessoal e organizacional. Para isso é disponibilizado um fórum que poderá conter documentos, manuais, procedimentos, dicas, perguntas, link, soluções, inclusive deve ter a participação de publicações da igreja para esclarecer termos importantes. Qualquer usuário poderá contribuir com informações para essa base de conhecimento, enriquecendo-o.

3.3.1 Especificação

A seguir são apresentadas as especificações do sistema, para isso, utilizou-se a notação *Unified Modeling Language* (UML), em que os diagramas de caso de uso foram gerados na ferramenta Astah Community.

3.3.2 Requisitos Principais do Sistema

Nesta seção, são apresentados os requisitos do sistema e suas principais características, requisitos funcionais (RF) e requisitos não funcionais (RNF).

No Quadro 1 são apresentados os requisitos funcionais previstos para portal corporativo IEN e sua rastreabilidade, todavia, vinculados com o(s) caso(s) de uso associado(s).

Requisitos Funcionais	Caso de Uso
RF01: O sistema deverá permitir aos administradores manter permissões	UC01
RF02: O sistema deverá permitir aos administradores manter usuários	UC02
RF03: O sistema deverá permitir aos usuários e administradores a inserção e exclusão de conteúdo na base de conhecimento do Fórum	UC03
RF04: O sistema deverá permitir aos administradores inserir, alterar e excluir documentos e mídias	UC04
RF05: O sistema deverá permitir aos administradores inserir, alterar e	UC05

excluir notícias	
RF06: O sistema deverá permitir aos administradores manter conteúdos	UC06
RF07: O sistema deverá permitir aos usuários a consulta e pesquisa de materiais na base de conhecimento do Fórum	UC07
RF08: O sistema deverá validar os usuários por meio de login	UC08

Quadro 1. Requisitos Funcionais.

No quadro 2 são listados os requisitos não funcionais previsto para o sistema.

Requisitos não Funcionais
RNF01: O portal deverá utilizar boa prática de usabilidade.
RNF02: O sistema deverá ser desenvolvido na plataforma Liferay Portal.
RNF03: O portal deverá ser compatível com os navegadores Internet Explorer versão 6 ou superior, Mozilla Firefox 3.0 ou superior e Google Chrome versão 30 .
RNF04: Todo usuário deverá ter um email e login exclusivos.
RNF05: O portal deve ter implementos de segurança para controlar a modificação de informações restritas.
RNF06: O portal deverá ser estruturado para visualização mínima de 1024x768

Quadro 2. Requisitos não Funcionais

3.3.3 Diagrama Caso de Uso

Esta sessão apresenta os diagramas de caso de uso do sistema, para o entendimento da sistemática do portal corporativo. Na Figura 18 pode-se verificar as permissões e controles de acesso para os atores do sistema.

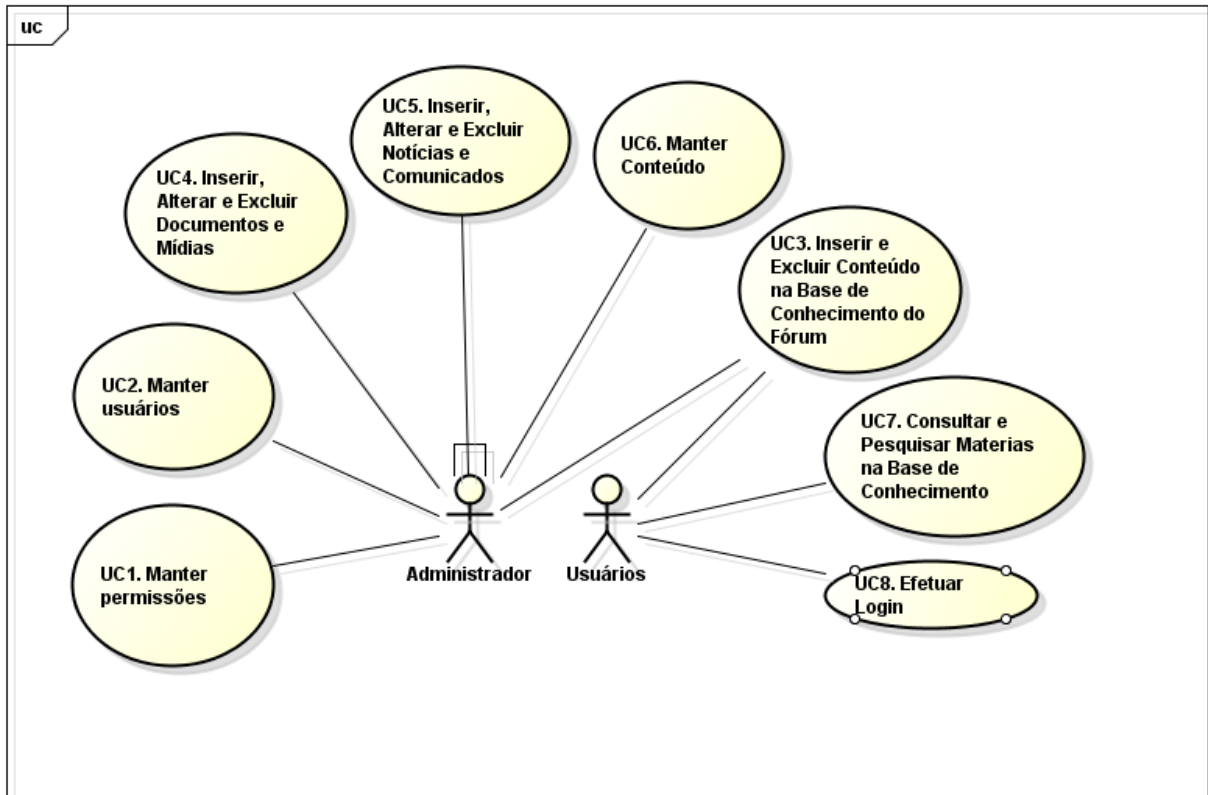


Figura 18. Diagrama de caso de uso

3.3.4 Técnicas e Ferramentas Utilizadas

Neste trabalho a colaboração para desenvolvimento do portal corporativo foi fornecida pela própria plataforma Liferay que oferece a estrutura necessária para criação de qualquer tipo de portal, não sendo necessário a utilização de ferramentas de desenvolvimento adicionais, a própria plataforma permite a utilização de *portlets* já configurados pelo Liferay que atendem a primeiro instante às necessidades da proposta do trabalho aqui apresentado.

A distribuição utilizada é gratuita, Liferay Portal Community Edition GA3, portanto, não trará custos adicionais para a instituição.

3.3.5 Operacionalidade da Implementação

A estruturação do portal corporativo é bem simples, utilizando a interface fornecida pelo Liferay os *portlets* são apresentados na página inicial onde os usuários podem decidir qual direção tomar.

Na página inicial do portal e também tela de *login*, apresenta-se ao usuário informações públicas como visão e missão da igreja que não requerem autenticação, bem

como uma imagem de representação da estratégia da IEN. A página também apresenta os dados de entrada de usuário e senha de acordo com a Figura 19.

The image shows the login page of the IEN portal. At the top, there is a navigation bar with a logo on the left and buttons for 'Login', 'Pesquisar', and 'Idioma' on the right. A 'Seja bem vindo' message is also present. A login form is overlaid on the right side, featuring input fields for 'Email' (usuário) and 'Senha', a 'Lembre de mim' checkbox, and an 'Entrar' button. Below the navigation bar is a large banner image of a smiling family. The banner contains the text 'CORDAS' in large yellow letters, followed by 'VEJA UM LOCAL MAIS PRÓXIMO DE SUA CASA NO SITE: igreja das nações.com.br/cordas' and 'TODAS ÀS QUARTAS ÀS 10 hrs'. Below the banner, there are two sections: 'Missão' with the text 'Ganhar, cuidar e multiplicar discípulos' and 'Declaração da Visão' with a longer mission statement. At the bottom, there is a footer with 'Seja bem vindo' on the left and 'LIferay BSC' on the right.

Figura 19. Tela de identificação do portal

Caso o usuário digite alguma informação incorreta, ou se o campo e-mail e senha estiverem em branco, uma notificação será exibida informando o usuário do erro encontrado e o que deve ser corrigido. Após realizar o *login*, o sistema autentica o usuário e o direciona para primeira página da *intranet* conforme ilustrado a Figura 20.

The image shows the home page of the Igreja Evangélica das Nações intranet. At the top, there is a dark navigation bar with the church's logo on the left, the user name 'Você está logado como daniel covo.' in the center, and 'Pesquisar' and 'Idioma' buttons on the right. Below this is a secondary navigation bar with links for 'IGREJA', 'Objetivos - Mapa Estratégico', 'Base de Conhecimento', and 'Notícias'. The main header features the church's logo and the slogan 'Igreja Evangélica das Nações - Uma família que dá glória ao nome do Senhor.' Below the header is a blue navigation menu with links for 'Home', 'Igreja', 'Radio Nações', 'TV Nações', 'Cordas', 'CTMN', 'COMIN', 'GRUTA', and a 'CADASTRE-SE' button. The main content area is dominated by a large banner for the '4º CONGRESSO BRASILEIRO VISÃO C.E.T.' with the theme 'FAZER DISCÍPULOS É MEU ESTILO DE VIDA!'. The banner includes a photo of two men, a large green number '4', and text about the event, including the speaker 'PR. ROBERTO LAY (CURITIBA)' and the dates '24/8/13 AS 19H NO COLÉGIO'. Below the banner are several widgets: 'PROGRAMA MANHÃ DE DOMINGO', 'LUZ, CÂMERA, AÇÃO! CTMN: UMA NOVA HISTÓRIA, UM NOVO TEMPO', 'WIDGETS TWITTER' (showing tweets from @IgrejaVisao), and '4º CONGRESSO BRASILEIRO DA VISÃO CET' (QUARTO CONGRESSO BRASILEIRO DA VISÃO SETE - FAZER).

Figura 20. Tela inicial da intranet após login.

Após ser identificado, o usuário ganha acesso a diversas áreas de conhecimento. Na tela inicial apresenta-se a página *web* da IEN. Nela são disponibilizadas várias notícias e conteúdos relevantes para os membros da igreja. Os usuários podem acompanhar os eventos da tenda, conhecer a história da igreja e seus valores, verificar endereços das cordas, e ainda ter acesso ao conteúdo de mídia que inclui documentos, músicas e ministrações.

A navegação do portal foi distribuída da seguinte forma:

- Igreja – tela inicial da intranet com os informativos gerais da igreja e várias abas de navegação onde o usuário pode se atualizar das novidades diárias. Como sub-aba dispõe-se da descrição da igreja em CET para dar ênfase ao motivo da criação do mapa estratégico.
- Objetivos Estratégicos – área reservada aos objetivos da igreja vinculados a estratégia, principalmente na divulgação dos mapas estratégicos. Nessa página é disponibilizado o Mapa Estratégico Corda, metas, indicadores e iniciativas, como também uma apresentação individual das perspectivas do Mapa.
- Base de Conhecimento – sessão onde são disponibilizados ferramentas e meios de aprendizagem e conhecimento por meio de discussões e relacionamentos dos usuários uns com os outros.
- Notícias e Comunicados – setor que permite aos administradores gerenciar

avisos e notícias para os usuários de diversos assuntos, tanto globais como internos. Informativos de conteúdo relevante para a igreja podem ser inseridos para conhecimento dos usuários.

Na etapa de exibição da igreja, apresentam-se os objetivos estratégicos da IEN na qual o modelo em CET é fixado de forma descritiva, juntamente com os valores da igreja, sua missão e a explicativa do modelo de corda. A página se descreve no sub-item “Igreja em CET” conforme a Figura 21.

Entendendo a Visão da Igreja em CET

A estratégia da IEN foi reformulada no ano de 2011 para cumprir os ideais do novo planejamento estratégico. A igreja em CET é a estrutura básica da nova visão, com o objetivo principal de ganhar, cuidar e multiplicar discípulos. Para isso, a Corda foi alocada em um lugar estratégico na visão da IEN em CET, pois os novos discípulos não são conquistados nas celebrações das estacas, mas sim no culto dos lares (corda).

Declaração da Visão
 "A Família das Nações é um povo missionário que glorifica a Deus, fazendo e equipando discípulos de todas as nações, através da IEN, de forma criativa e contextualizada no poder do Espírito Santo".

Figura 21. Tela da igreja em CET.

Por meio do *portlet* Publicador de Conteúdo *Web* fornecido pela própria tecnologia Liferay é possível publicar informações de diversos aspectos, com inserção de imagens, *hyperlinks*, tabelas e diversas outras funcionalidades através do editor de texto fornecido pelo *portlet*.

A página também apresenta a navegação do portal, indicando em qual página o usuário se encontra, e permitindo que sejam acessadas outras páginas com facilidade. A configuração do *portlet* de conteúdo *web* pode ser visualizada na Figura 22.

Figura 22. Configuração do *portlet* de conteúdo *web*.

A inserção de conteúdo pode ser realizada de forma fácil e caso os administradores decidam efetuar alguma alteração, basta editá-lo, por meio da interface disponibilizada pelo sistema.

O *portlet* de conteúdo *web* pode ser configurado de diversas formas, como por exemplo, tempo de exibição para os usuários (agendar), categorização de *tags* (etiqueta) e tipo, páginas de exibição do conteúdo, conteúdos relacionados e permite a inserção de campos personalizados, conforme o menu localizado a esquerda da imagem. O sistema ainda mostra a versão do documento editado, ou seja, a cada modificação é gerado uma nova versão.

Visando proporcionar aos usuários o conhecimento necessário do portal com os objetivos da igreja, tem-se no segundo item do menu principal os Objetivos Estratégicos. Nessa página destacam-se os principais objetivos na criação do portal corporativo e também a definição do conceito do mapa estratégico e exposição dos ideais da igreja com a sua implementação.

Conforme o fundamento teórico, para o sucesso na implementação do plano estratégico é necessário fazê-lo conhecido a todos integrantes da corporação. Na Figura 23 esse conceito é transparecido de forma fácil e simples.



Objetivos do Portal

O objetivo do portal intranet criado é fornecer uma estrutura básica para alinhar a estratégia da IEN.

Como foco inicial, ser estrutura da igreja em CET na qual a Corda é o principal acesso das pessoas e geração de discípulos para atingirmos a meta de amar, cuidar e multiplicar discípulos



Todos conhecendo a Estratégia

Para que a igreja tenha sucesso em alcançar seu objetivo, é necessário o empenho de todos os líderes e vice-líderes de corda no processo da implementação do Mapa Estratégico que é apresentada abaixo.

[Páginas públicas](#)
 IGREJA
 Igreja em CET
 Objetivos Estratégicos
 Mapa Estratégico
 Base de Conhecimento
 Notícias e Comunicados
 teste

Conteúdo
 [Mapa Estratégico](#)
 [Objetivos Estratégicos](#)
 [Objetivos do Portal](#)
 [Todos Devem Conhecer a Estratégia](#)
 [Apresentação Mapa Estratégico IEN](#)

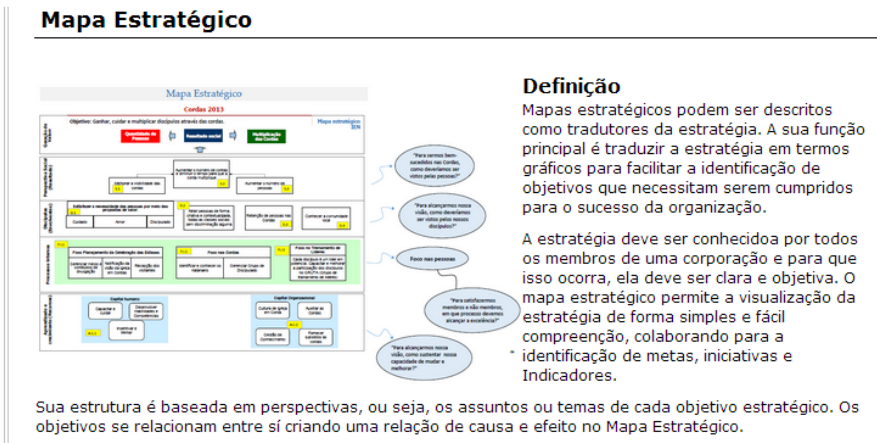


Figura 23. Tela de Objetivos Estratégicos.

Observa-se no centro da página um *portlet* publicador de conteúdo *web*, expressando alguns conceitos básicos do mapa estratégico e no canto esquerdo tem-se a indicação do Mapa Estratégico que significa o conteúdo *web* central exibido e a relação de outros conteúdos que podem ser visualizados quando o usuário clica no *link*. Dessa forma há uma aprendizagem estratégica simples e objetiva.

Para relacionar os objetivos estratégicos e exibi-los foi utilizado o *portlet* Publicador de Conteúdo, que cria um *link* de todas as publicações *web* de acordo com a escolha do administrador. Os conteúdos *web* podem ser criados por tipos, ou seja, o administrador pode desenvolver vários tipos de publicadores diferentes e exibi-los por grupos ou individuais.

A configuração do *portlet* Publicador de Conteúdo pode ser visualizada na Figura 24.

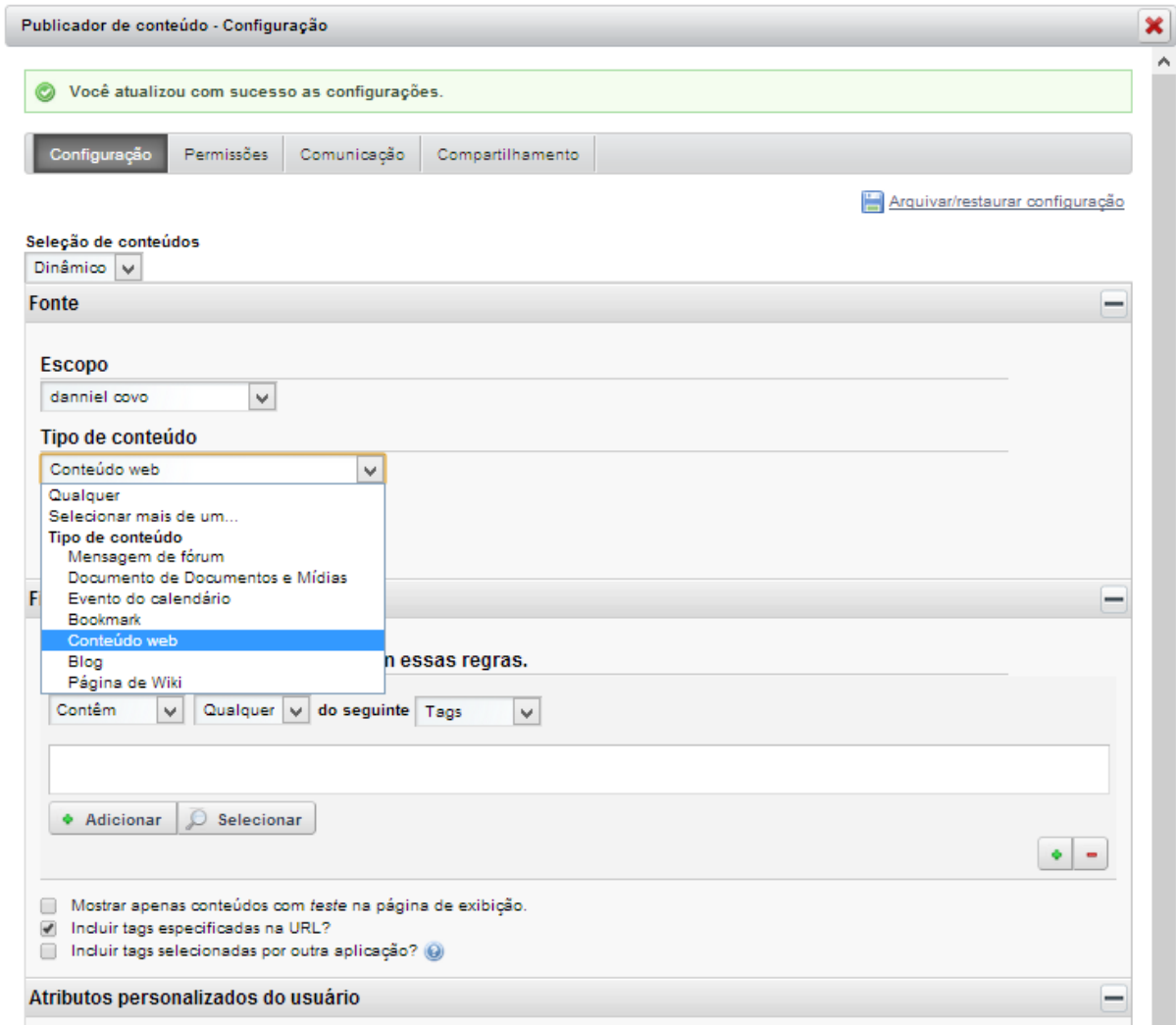


Figura 24. Configuração *portlet* Publicador de Conteúdo.

Na configuração do *portlet* ainda é possível ordená-lo por data, prioridade, avaliações, tipos de conteúdo, tipo de exibição do conteúdo, por título, conteúdo completo e tabelas, tornando-o totalmente manipulável e rico em recursos configuráveis.

Para disseminar os objetivos do mapa estratégico no portal, foi adicionado uma sub-aba da página Objetivos Estratégicos, chamada Mapa Estratégico. Quando o usuário seleciona essa opção, o mapa é compartilhado na tela onde são exibidos todos os seus recursos. O principal objetivo desse setor é fornecer ao usuário todas as informações necessárias para a compreensão do mapa estratégico e seus objetivos, de acordo com a Figura 25.

O conteúdo da página se descreve da seguinte forma: compartilhamento visual do mapa estratégico; opções de visualização da descrição das perspectivas do mapa, opções para visualizar as metas, iniciativas e indicadores, exibição de documentos e mídias contendo toda documentação necessária para o conhecimento e aprendizagem dos usuários quanto aos

objetivos da igreja.

Observa-se na Figura 25 a estrutura de *portlet* aninhado que permite inserir vários conteúdos *web* num mesmo *layout* de página.

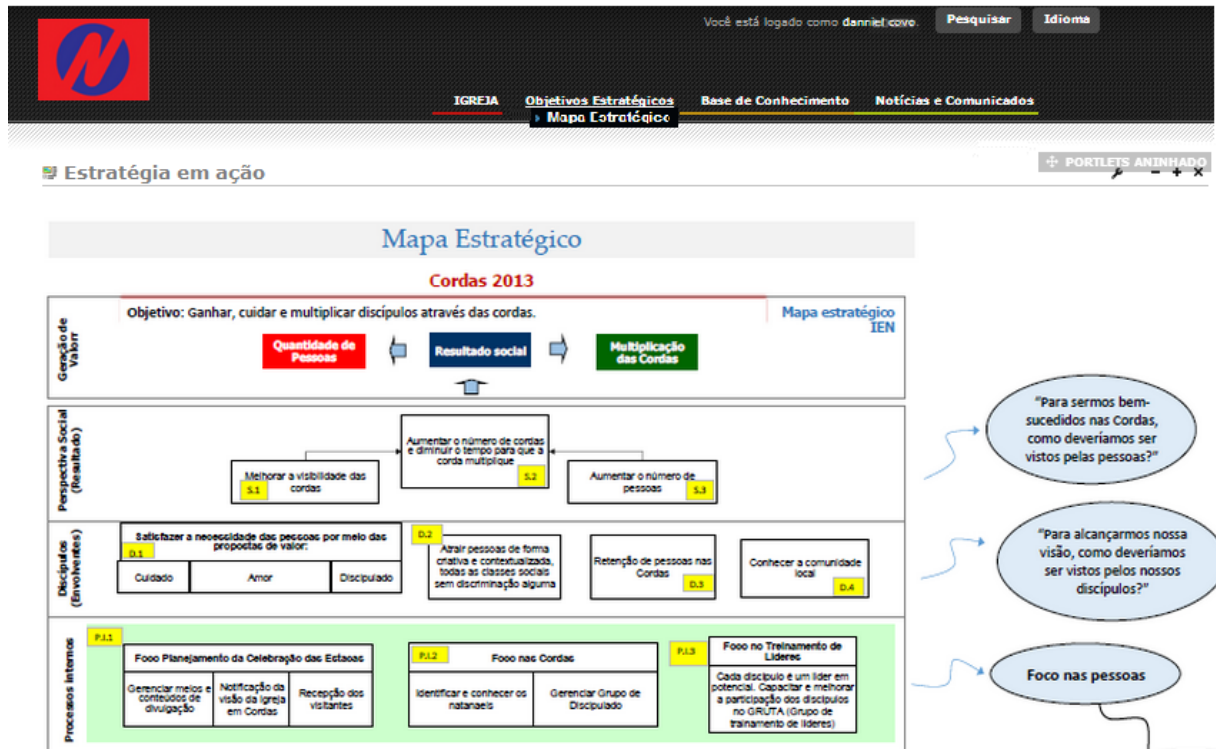



Figura 25. Tela Mapa Estratégico


Ainda na mesma página são apresentadas *portlets* publicadores de conteúdo *web* com as perspectivas do mapa estratégico e também opções que permitem a visualização das metas, iniciativas e indicadores do mapa, conforme a Figura 26.


Perspectivas



PUBLICADOR DE CONTEÚDO WEB


[Perspectiva Social](#)






PUBLICADOR DE CONTEÚDO WEB


[Perspectiva dos Discípulos](#)






PUBLICADOR DE CONTEÚDO WEB


[Perspectiva dos Processos Internos](#)





PUBLICADOR DE CONTEÚDO WEB

[Perspectiva de Aprendizado e Crescimento](#)



Objetivos Exibição de documentos e mídia

- ▶ [Metas](#)
- ▶ [Iniciativas](#)
- ▶ [Indicadores](#)

▼ Pastas

Nome	Número de pastas	Número de documentos
Estrutura de Corda	0	0
Mapa Estratégico <small>Documentos referente ao mapa</small>	0	3
Objetivos IEN	0	2

Mostrando 3 resultados.

Documentos

Figura 26. Tela Perspectivas e Objetivos.

Para que os usuários tenham a rastreabilidade de cada perspectiva do mapa estratégico no portal, as mesmas foram relacionadas com o Fórum que está contido no menu Base de Conhecimento, ou seja, se definiu links em cada perspectiva conforme se visualiza na Figura 26. No Fórum há publicações descritivas de todas as perspectivas do mapa, permitindo que os usuários encontrem o significado e papéis de cada uma e ainda podem postar comentários e dúvidas em cada publicação no Fórum, facilitando o entendimento e a relação de aprendizagem entre os utilizadores do sistema.

Para que as perspectivas descritas na página Mapa Estratégicas se comunicassem com o Fórum, foi implementado um *portlet* de publicação e associado um *link* das publicações do Fórum em cada título das perspectivas. A configuração para fazer as associações pode ser vista na Figura 27.

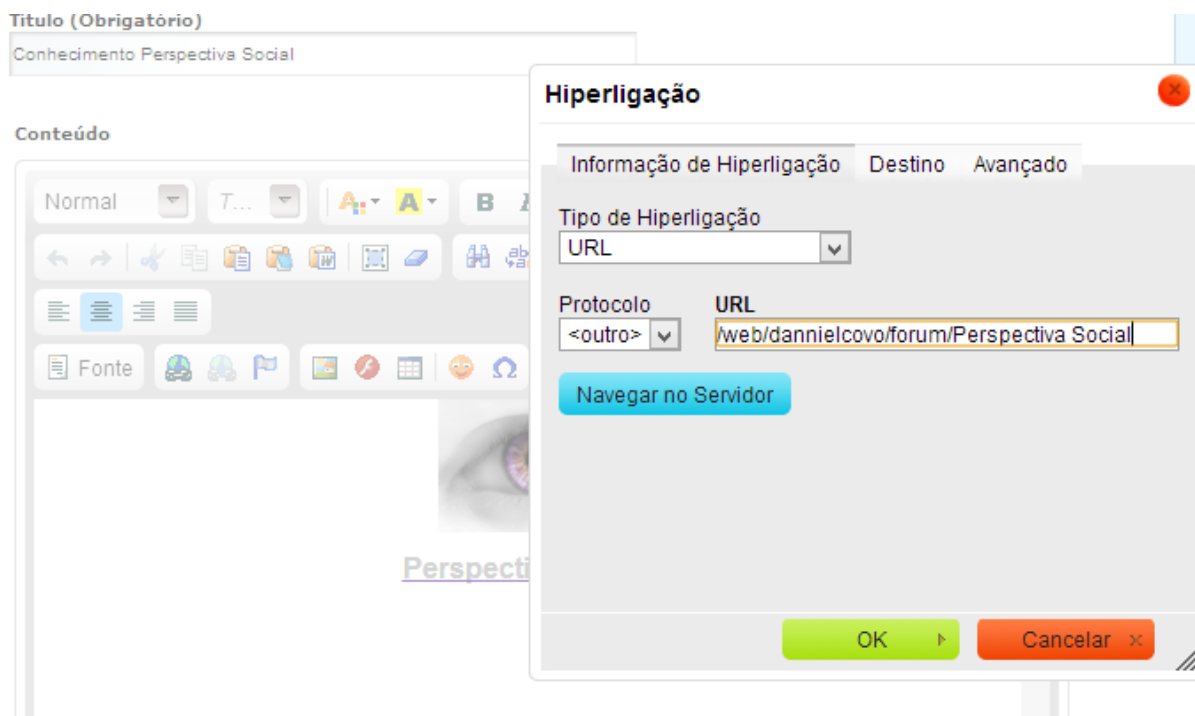


Figura 27. Configuração hiperlinks.

O *Liferay* oferece a rastreabilidade de praticamente quase todos os *portlets* espalhados pelo portal. Pode-se observar que a hiperligação dos textos ou imagens é feita de forma simples, pois o sistema permite que sejam feitos diversos tipos de associações, bastando navegar no servidor e escolher os documentos ou páginas a serem localizados. A URL (Uniform Resource Locator) é gerada pelo sistema automaticamente após a escolha do recurso.

Na Exibição de documentos ou mídias os usuários podem efetuar o download do Mapa Estratégico e outros documentos contidos no portal. Tais documentos foram importados automaticamente do *portlet* Documentos e Mídias que será apresentado na sessão de Base de Conhecimento.

O próximo item do menu, a Base de Conhecimento, concentra a atividade de manutenção do conhecimento em forma de um fórum, oferecendo maior transparência entre os membros da organização e administradores, como pode ser visualizado na Figura 28.

AVISO

O Fórum está dividido em duas categorias:

Conhecimento - onde podem ser criados novos tópicos com o intuito de compartilhar ideias e sugestões, experiências pessoais nas cordas, Notícias pertinentes a igreja, discussão dos objetivos do mapa estratégico para permitir o crescimento da igreja e alcançar pessoas.

Eventos - Utilizada para compartilhar eventos da igreja, estacas, festas, celebrações, shows, a fim de permitir a união da família das nações

Mapa Estratégico

O Mapa estratégico tem sido eficaz para as cordas?

a. Sim

b. Não

c. Não temos como saber

Votar

Fórum

Home do Fórum | Mensagens recentes | Meus posts | Minhas subscrições | Estatísticas

Adicionar categoria | Postar novo tópico | Permissões | Pesquisar

▼ Categorias

Categoria	Categorias	Tópicos	Mensagens
Cordas Relacionamento entre Cordas	0	1	1
Estacas Colaboração entre estacas	0	0	0
Geral	0	0	0
Mapa Estratégico O Mapa Estratégico defini objetivos que a igreja almeja em alcançar para obter sucesso no "amar, cuidar e multiplicar discípulo". Subcategorias: Perspectiva Social , Perspectiva de Aprendizado e Crescimento , Perspectiva dos Discípulos , Perspectiva dos Processos Internos	4	3	3
Tendas Relacionamento entre assuntos da tenda	0	0	0

Mostrando 5 resultados.

▼ Tópicos

Tópico	Denunciar	Iniciado por	Mensagens	Visualizações	Último envio
Louvores Corda		daniel covo	1	1	Data: 29/10/13 01:23 Por: daniel covo

Figura 28. Tela Base de Conhecimento.

A tela inicial do Fórum contém as categorias criadas pelo fórum onde serão expostas novas ideias, críticas, sugestões e publicações da igreja sobre o mapa estratégico. Logo a esquerda da tela tem-se um aviso referente ao manuseio do fórum e abaixo uma enquete onde os usuários têm direito a votar apenas uma vez.

As categorias podem conter subcategorias diversas, que no caso, foi utilizada para descrever as perspectivas da categoria pai, Mapa Estratégico, possibilitando os usuários conhecerem a fundo o conceito e participarem do processo de discussão dos objetivos.

Especificando ainda mais os recursos oferecidos pelo fórum, algumas opções favorecem e incentivam a participação dos utilizadores, pois é possível, por exemplo, efetuar comentários ou iniciar um tópico de forma anônima, indicar uma pontuação para um comentário sem sentido feito por outros colaboradores por meio da distribuição de pontos, podendo ser positivos ou negativos.

Na Figura 29 é demonstrada que uma vez selecionada uma categoria, pode-se observar a opção de pesquisa na parte superior da tela e botão para adicionar nova categoria ou novo tópico. O fórum também apresenta a interações feitas, o número de postagens e suas respectivas relevâncias no contexto apresentado.

Perspectiva Social

[« Voltar para Mapa Estratégico](#)

Adicionar subcategoria Postar novo tópico Pesquisar

▼ **Tópicos**

Tópico	Denunciar	Iniciado por	Mensagens	Visualizações	Último envio	
Corda		Gabriel	1	2	Data: 01/11/13 20:36 Por: Gabriel teste teste	← Ações
Dúvidas Objetivos		Elias	1	1	Data: 01/11/13 20:33 Por: Elias teste teste	← Ações
Objetivos		danniel covo	1	1	Data: 28/10/13 22:53 Por: danniel covo	← Ações

Mostrando 3 resultados.

Figura 29. Tópicos do Fórum.

Para escrever um novo tópico, basta o utilizador preencher o formulário que o próprio sistema oferece que além dos campos básicos possui a opção do anonimato conforme mencionada anteriormente e como pergunta que permite a resposta de outros usuários. A criação de tópico pode ser visualizada na Figura 30.

Nova mensagem [« Voltar](#)

Assunto (Obrigatório)

Corpo

B I U **T...** **Formato** **Fonte**

Marcar como pergunta

Anônimo

Subcreva-me

Figura 30. Criação de tópico no fórum.

Após os utilizadores criarem um novo tópico ou resposta, ele é direcionado para a tela de exibição, indicada na Figura 31, que em seu topo, como se pode analisar, contém as opções de permissões de usuários, bloqueio da exibição do tópico e até mesmo remoção dos comentários e avaliações do mesmo.

The screenshot shows a forum interface. At the top, there is a title "O que representa a Perspectiva Social" and a link "« Voltar para Perspectiva Social". Below the title, there is a navigation bar with "Tópicos [Anterior | Próximo]" and several action links: "Postar novo tópico", "Permissões", "Remover subscrição", "Bloquear tópico", and "Mover tópico".

The main content area is divided into two columns. The left column shows the user profile for "daniel covo", including a placeholder for a profile picture, the name "daniel covo", and statistics: "Ranking: Youngling", "Mensagens: 7", and "Data de entrada: 14/09/13". There is also a link for "Mensagens recentes".

The right column displays the topic title "O que representa a Perspectiva Social" and the timestamp "01/11/13 22:01". Below this, there are three action links: "Responder", "Responder citando", and "Resposta rápida".

The main body of the post contains the following text: "Na Perspectiva Social os objetivos representam o nível mais alto na cadeia de valor do mapa estratégico da IEN pois devem definir e alinhar o desempenho para que a estratégia seja alcançada, servindo de base para os objetivos das demais perspectivas. O tradicional BSC apresenta a perspectiva financeira como o alvo maior das empresa, representando portanto o primeiro nível de objetivos a longo prazo para serem atingidos, gerando uma reação de causa e efeito no mapa, porém, como a instituição do trabalho é uma igreja sem fins lucrativos, o foco maior é o crescimento da corda e medidas para que isso ocorra, fazendo jus ao nome de perspectiva social".

At the bottom of the post, there is a voting section showing "0 (0 Votos)" and a "Denunciar" link. On the far right, there are links for "Topo", "Editar", and "Excluir".

Figura 31. Tela de visualização do tópico criado.

Abaixo do Fórum foi adicionado o *portlet* de Documentos e Mídias, mais um recurso para os usuários usufruírem de documentos de relevância para a igreja. Os administradores podem inserir diversos tipos de documentos, tais como planilhas, editores e manipuladores de texto, imagens em vários formatos. O repositório é composto por tipos de documentos e também permite a criação de tipos diferentes de documentos, conforme se observa na Figura 32.

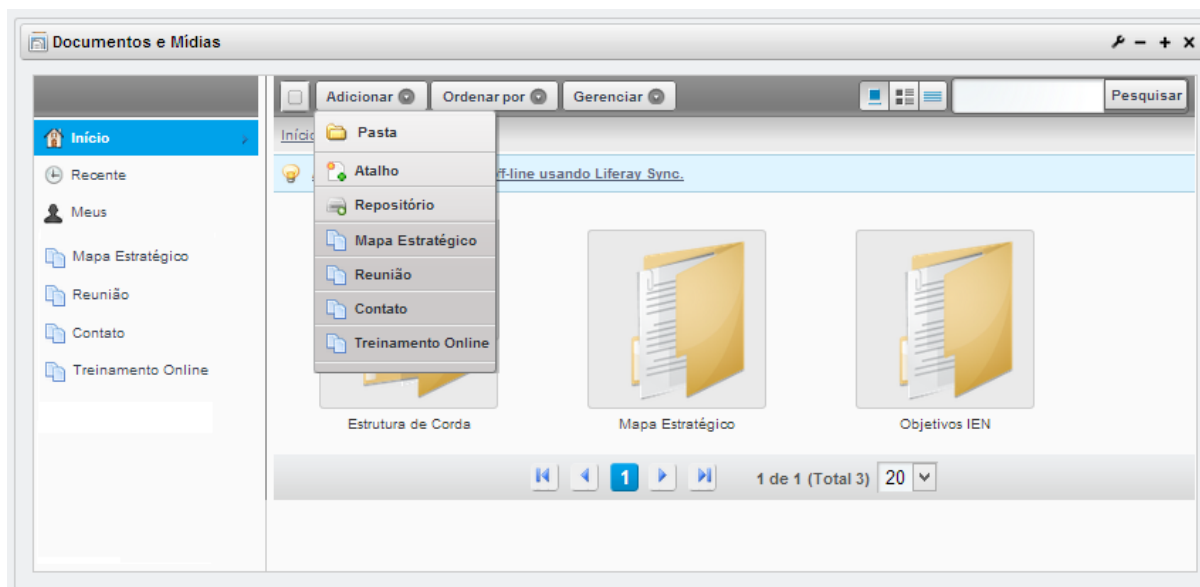


Figura 32. Tela Documentos e Mídias.

Em Documentos e Mídias os tipos de arquivos foram elaborados de quatro formas: Mapa Estratégico; contém um campo para *upload* do documento e opções de inserção de data e *tags* para facilitar a pesquisa sobre assuntos ligados a mesma, Reunião; permite a configuração de horário, tema, pessoa responsável e agendar avisos para as pessoas envolvidas além de poder escolhê-las por grupos ou papéis de usuários, facilitando assim a generalização e Treinamento Online com configuração para descrição do tipo de negócio, versão, responsável, tipo de treinamento, título de treinamento, além de conter especificação dos Documentos Básicos.

Na caixa de seleção “Adicionar” localizada no canto esquerdo da tela os administradores podem escolher o tipo de documento a serem criados ou criar pastas. Os arquivos criados são totalmente manipuláveis e para movê-los, basta arrastar um arquivo para dentro de alguma pasta. A adição, exclusão ou modificação dos tipos de arquivos e metadados utilizados podem ser feitos através do item “Gerenciar”, contido na parte superior da tela. Essa opção permite configurar o documento de acordo com a necessidade do negócio.

O portal ainda proporciona o cadastro de notícias e comunicados tanto da própria igreja, quanto de outras fontes do interesse da IEN para o público alvo, como por exemplo, atualizações de notícias de *web sites* conceituados do meio gospel. Essas informações podem ser vistas no menu Notícias e Comunicados mencionados anteriormente. Na Figura 33 é indicada a respectiva tela.

The screenshot displays a web interface for managing news and communications. At the top, there's a navigation bar with 'Item', 'ALERTAS Voltar', and 'NOTÍCIAS'. Below this, the main content area is titled 'Notícias Destaques' and lists several news items with dates and 'Abre uma nova janela' links. A 'Gospel10' logo is visible. On the left, a 'Conteúdo' editor is open, showing a rich text editor with various formatting options and a preview of the content.

Figura 33. Visualização de Notícias e Comunicados.

Por fim, a manutenção dos usuários do sistema é realizada por meio do painel de controle em Usuários, exibindo uma lista dos usuários disponíveis no sistema, onde é possível editar seus privilégios e permissões e também definir o papel exercido pelo mesmo no portal. O sistema também possibilita configurar Grupos de Usuários, adicionando e removendo permissões para determinados grupos ou categorias específicas.

Caso haja necessidade de expansão do portal para outro público alvo, cada pessoa poderá conter permissões previamente configuradas para visualizar, alterar ou excluir algum tipo de recurso do portal. Os administradores tem total controle sobre os níveis de usuários e a disponibilidade de permissões em cada *portlet* do sistema.

3.4 Resultados e Contribuições

Os portais corporativos são excelentes meios para compartilhar informações e conhecimento nas organizações, possibilitando o desenvolvimento de canais para a comunicação interna. Com a utilização de tecnologias grátis no mercado é possível gerir o conhecimento das pessoas nas organizações de forma eficientemente proveitosa.

O objetivo do trabalho, de gerenciar o conhecimento, utilizando a tecnologia *Liferay* e proporcionar a gestão estratégica foi atingido. O portal corporativo permite o cadastro de informações de forma simples e clara, podendo ser utilizado em diversas áreas da instituição, sem a necessidade de técnicos e pessoas treinadas em programação para administrar seu

conteúdo. A centralização das informações estratégicas, incluindo a divulgação do Mapa Estratégico cria um ambiente exclusivo de aprendizagem e autoanálise, essencial para o amadurecimento e comprometimento dos colaboradores, onde podem discernir as possibilidades de melhorias e como alcançar tais melhorias.

A proposta do sistema para o gestão estratégica foi apresentado a alguns líderes responsáveis por Cordas e Estacas da IEN, ao todo, foram entrevistadas 11 pessoas, dentre elas, cinco líderes de cordas, cinco vice-líderes e um líder de estaca como também, recebeu as opiniões pessoas que estão ligadas diretamente ao processo de planejamento estratégico da Tenda. Após análise, algumas sugestões de melhoria foram relatadas, sendo como uma das principais, a possibilidade do portal apresentar gráficos, criados com a finalidade de mostrar os indicadores estratégicos, sustentando um ambiente completo, sem a necessidade de planilhas externas.

Como pontos positivos, os entrevistados relataram a facilidade para compreensão dos objetivos estratégicos da igreja e boa gestão dos mesmos, visto que muitos processos críticos para geração de valor ainda não haviam sido identificados, e com o portal, a estrutura permite visualizar esses processos críticos e definir melhorias como também a discussão dos objetivos com outros líderes. Outro fator exposto foi à relevância das informações contidas no portal, estruturadas de forma simples, permitindo que a falta de comunicação da igreja com seus líderes fosse praticamente erradicada.

O principal destaque de acordo com as respostas foi o Mapa Estratégico da Corda, que trouxe à tona, a identificação de objetivos fundamentais para o sucesso institucional, facilidade na compreensão da lógica do mapa e a exigência do empenho de todos os envolvidos para o cumprimento dos seus ideais, criando uma nova cultura voltada à estratégia. De acordo com as pessoas entrevistadas, quando se entende o mapa, fica claro a sua efetividade e importância na indicação de objetivos de altos valores, principalmente porque oferece subsídio às metas, métricas, iniciativas e indicadores para o negócio.

O *Liferay*, utilizado para edificação desse sistema foi escolhido em sua distribuição gratuita, usufruindo dos *portlets* disponibilizados pela tecnologia para criação das interfaces dos usuários. A curva de aprendizagem para dominar a tecnologia Liferay é elevada, porém os resultados podem aparecer com dedicação e pesquisa, provando que alguns *softwares* livres podem ser utilizados sem conhecimento técnico específico sobre desenvolvimento *web*, e isso facilita o surgimento de novos empreendedores no mercado.

O gráfico da Figura 34 apresenta as respostas dos entrevistados ao questionário do APENDICE B – Formulário de Pesquisa.

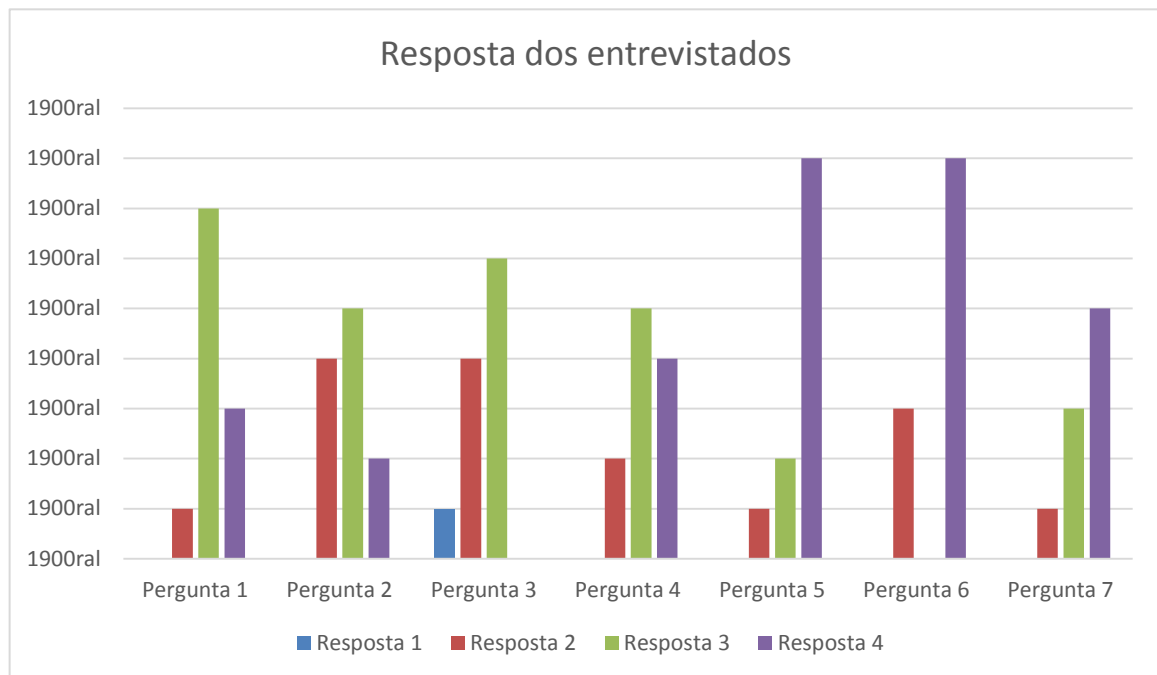


Figura 34 - Resposta dos entrevistados ao questionário.

De acordo com as respostas dos entrevistados, o portal corporativo obteve um resultado favorável ao desenvolvimento intelectual e aprendizagem estratégica dos usuários, boa distribuição dos elementos na tela, fácil compreensão dos objetivos estratégicos e aparência agradável, evidência que pode-se notar ao analisar as avaliações feitas.

CONCLUSÃO

Uma boa gestão da informação nas organizações é hoje um princípio básico necessário. Organizações que exercem suas funções sem um sistema de centralização e apoio a informação podem ter problemas para atingir seus objetivos e têm grandes chances de deixarem adormecido o conhecimento organizacional.

O impacto gerado por este sistema foi satisfatório, pois abriu as portas para viabilizar melhorias na igreja e pode vir a ser implementado aos poucos, de acordo com a adaptação dos colaboradores com a nova cultura voltada a estratégia. O sistema pode ser utilizado também como exemplo, em outras empresas que desejam gerenciar a estratégia de forma simples e objetiva, com ressalvo da vantagem em utilizar o mapa estratégico a fim de mitigar os riscos de processos críticos e apresentar resultados satisfatórios.

De início, o portal corporativo demonstrou boa atuação para divulgação da metodologia BSC na IEN, principalmente porque exige uma mudança na cultura organizacional e grande empenho dos colaboradores para o sucesso da implementação, assim, cria-se um ambiente favorável ao sucesso da instituição. Embora o processo de adaptação a mudanças seja trabalhoso, futuramente deve apresentar ótimos resultados, uma instituição uniforme, bem estruturada, focada, que sabe o que fazer e como fazer.

Devida à introdução da metodologia BSC implementada no portal corporativo por meio do Mapa Estratégico ser um processo longo, o sistema será estudado pelos gestores responsáveis da IEN, que já demonstraram interesses no projeto, e desejam implementar o Mapa Estratégico em algumas Cordas para testar sua efetividade. Alguns líderes até de uma forma mais informal estão aplicando os objetivos criados no mapa, seguindo o sistema do portal, e compartilhando os resultados no fórum, utilizando a Base de Conhecimento.

O fórum permitiu a manutenção e evolução do conhecimento, assim como facilidade de informações do Mapa, podendo gerar um fluxo de comunicação entre gestores da IEN e usuários comuns do sistema. Os colaboradores também podem cadastrar informações de autoria anônimas e pontuar os tópicos quanto sua relevância.

Desenvolveu-se também na Base de Conhecimento, uma área específica aos colaboradores, onde podem adquirir documentos, imagens, ter conhecimento de procedimentos, reuniões e treinamentos. Os utilizadores do sistema ainda podem ter ciência de todas as novidades da igreja, receber notificações e se manterem informados de tudo que acontece, principalmente, a experiência de outros usuários.

Conclui-se como resultado obtido nesse trabalho uma boa base para organizações que

desejam disseminar conhecimento e alinhar a estratégia entre os colaboradores, fazendo uso eficiente da informação e distribuindo-a de forma simples, mas que pode proporcionar a diferença, se usada corretamente, possibilitando a vantagem competitiva para as organizações que à possuem.

A utilização do *Liferay* foi fundamental para gerar a interface do sistema e garante uma boa ferramenta para a construção de portais, porém, o processo de aprendizagem da ferramenta exige muita dedicação e a falta de materiais documentados, principalmente em português, dificulta o tempo de adequação. Por outro lado, é totalmente flexível e permite utilizar tecnologias em paralelo para o desenvolvimento de *portlets* próprios, deixando a parte de estrutura mais complexa com o próprio Liferay. O fato de possibilitar o gerenciamento de permissões de usuários em todos os *portlets* e páginas também facilita a utilização do sistema e fornece a segurança da informação.

Por fim, o trabalho desenvolvido permitiu o aprofundamento em gestão da informação, aprendizagem de novas metodologias voltadas ao planejamento estratégico e a ampliação de aprendizagem sobre novas tecnologias e sistemas de informação, acrescentando um conhecimento técnico pessoal de alto valor para projetos futuros.

Trabalhos Futuros

Como melhoria no sistema, poderia ser desenvolvido *portlets* que sustentam a estrutura de qualquer tipo de gráficos para proporcionar uma interface gráfica de indicadores de desempenho em tempo real, interagindo inteligentemente com dados distribuídos pelo portal. Esses *portlets* estariam relacionados com objetivos do Mapa Estratégico, podendo se visualizar os processos mais críticos do negócio.

Poderiam ser acrescentados outros temas, propondo variedade nas opções de personalização das páginas e *portlets* quanto à aparência, tornando-a mais agradável e limpa.

Como trabalho futuro, sugere-se a implementação efetiva do sistema na IEN em toda a sua estrutura de Tenda. O projeto está em fase de avaliação atualmente, possivelmente será implementado aos poucos, respeitando o período de adaptação dos colaboradores frente à nova tecnologia. O processo demandará aproximadamente seis meses no mínimo de adaptação para uma boa introdução do sistema na igreja. Caso haja necessidade, será adquirido um banco de dados externo e um serviço de hospedagem pago que atende as necessidades da organização.

REFERÊNCIAS

- BARRY, WILKINSON . Grid Computing, **Techniques and Applications**. Computational Science Series. CRC Press, Taylor & Francis Group, 2010. ISBN: 978-1-4200-6953-2.
- BAWDEN, D. “Information Overload”, in Library & Information Briefings. Issue 92. Jan 2001. Disponível em: <<http://litc.sbu.ac.uk/publications/libs/libs92.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2013.
- BIRD, J. “**The Reuters guide to good information strategy**”, Reuters, London, 1997.
- CARVALHO, Gilda M. R. de; TAVARES, Marcia da S. **Informação e conhecimento: uma abordagem organizacional**. Rio de Janeiro: Quality Mark, 2001.
- CHAGAS, F; CARVALHO, L; SILVA, J. Um estudo sobre os sistemas **de gerenciamento de conteúdo de código aberto**. Relatório Técnico, 2008. Disponível em< http://www.inf.ufg.br/sites/default/files/uploads/relatorios-tecnicos/RT-INF_002-08.pdf >. Acesso em: 17 de out. 2013.
- CHARAN, R.; COLVIN, G. **Why CEO's Fail**. Fortune, 21 Jun 1999.
- COM.ÊXITO; GUERRA, R. (org.) **Planejamento estratégico Através do Balanced Scorecard**. 2013.
- COSTA, A. P. P. **Balanced scorecard – conceitos e guia de implementação**. São Paulo: Atlas, 2006.
- DALFOVO, Oscar. **Modelo de integração de um sistema de inteligência competitiva com um sistema de gestão da informação e de conhecimento**. 2007.234 f, il. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <http://www.bc.furb.br/docs/TE/2007/319824_1_1.pdf>. Acesso em: 10 set. 2013.
- DALFOVO, Oscar; AMORIM, Sammy Newton. Quem tem informação é mais competitivo: o uso da informação pelos administradores e empreendedores que obtêm vantagem competitiva. Blumenau : Acadêmica, 2000. ix, 73p, il.
- DIAS, Cláudia. **Portal Corporativo: conceitos e características**. Abr 2001. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a07v30n1.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2013.
- DIAS, Cláudia. **Usabilidade na Web: criando portais mais acessíveis**. Rio de Janeiro : Alta Books, 2003. 296 p, il.
- DIAS. **Portal Corporativo: conceitos e características**, 2001. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a07v30n1.pdf>>. Acesso em 22 de Maio.2013

- DOROW, William. **Desenvolvimento de uma base de conhecimento utilizando Liferay**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso – (Bacharelado em Sistemas de Informação) - Centro de Ciências Exatas e Naturais; Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.
- Dostler. **Gestão e Desenvolvimento: Inovação e Competitividade**, 2008. Disponível em: <http://www.portalpeg.eb.mil.br/downloads/08_Peter.pdf>. Acesso em: 20 de mai. 2013.
- FERNANDES, A. da C. **Scorecard dinâmico – em direção à integração da dinâmica de sistemas com o Balanced Scorecard**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Coordenação dos Programas de Pós-graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.
- GATEIN. **GateIn Portal - JBoss Community**. [S.l.], 2010. Disponível em: <<http://www.jboss.org/gatein>>. Acessado em: 01 out. 2013.
- HERNANDES, C. A. M.; CRUZ, C. S.; FALCÃO, S.D. Combinando o Balanced Scorecard com a gestão do conhecimento. Caderno de pesquisa em administração. São Paulo: [S.N.], 2000.
- HEPPER, Stefan. **Java™ Portlet Specification** ("Specification") Version: 2.0 Status: Final.
- KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. **A estratégia em ação: Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. **Mapas Estratégicos**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. Organização orientada para a estratégia: como as empresas que adotaram o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- LAWLER, E. Motivação nas organizações de trabalho. In BERGAMINI, Cecília W. e CODA, Roberto. Psicodinâmica da vida organizacional: Motivação e Liderança. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- LIFERAY. Especificações Técnicas. Disponível em: <<http://www.liferay.com/pt/products/liferay-portal/tech-specs>>. Acesso em 17 de out 2013.
- LIFERAY. **Visão Geral do Portal Liferay**. Diamond Bar, 2011. Disponível em: <<http://www.liferay.com/pt/products/liferay-portal/overview>>. Acesso em: 02 out. 2013.
- MANZINI, Reinaldo Bins; CASTRO, Luiz Ricardo C. de. **Fazendo da estratégia um processo contínuo por meio do alinhamento da estratégia com a gestão por processos**. Brasil, (2007). Disponível em: <<http://www.tantum.com/conocimiento/fazendo-da-estrategia-um-processo-contínuo-por-meio-do-alinhamento-da-estrategia-com-a-gestao-por-processos/>>. Acesso em 10 dez. 2013

MAX, M. P.; BARBOSA, M. D. (2009). **Gestão da Informação em Empresas com Portais Plone**. Encontros Bibli, v.14, núm.27, p.69-84, 2009.

MENDES, A. **Conhecimento Tácito e Explícito**. Set 2005. Disponível em: <
<http://imasters.com.br/artigo/3599/gerencia-de-ti/conhecimento-tacito-e-explicito/>>.
 Acesso em: 15 out. 2013.

NEVIS, E.C., DiBella, A.J., and Gould, J.M., 1995. **Understanding Organizations as Learning Systems**, Sloan Management Review, 36, Winter, 73-85.

NONAKA, I. and Takeuchi, H. (1997). Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus.

PINTO, NUNES, MELO. **Aplicabilidade do Balanced Scorecard (bsc) na Área de Tecnologia da Informação (ti): um Estudo de Caso**. VIII Simpósio de excelência em Gestão e Tecnologia, 2011. Disponível em: <
<http://www.aedb.br/seget/artigos11/25914221.pdf> >. Acesso em: 20 de Maio. 2013.

Plano Diretor de Tecnologia da Informação do Ministério das Comunicações (PDTI) para o período de 2010 à 2013, Disponível em: < <http://www.mc.gov.br/o-ministerio/legislacao/pdti-mc> > Acessado em: Mar de 2012.

PROBST, Gilbert, RAUB, Steffen e ROMHARDT, Kai. **Gestão do Conhecimento: os elementos construtivos de sucesso**. 1. ed. Porto Alegre : Bookman, 2002. 286 p, il.

REZENDE, J. F. **Balanced Scorecard e a gestão do capital intelectual: Alcançando a performance balanceada na economia do conhecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

ROBBINS, S.P. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

RODRIGUES, João. **Portal Grid para a Universidade de Porto**. Disponível em: <
<http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/66888/2/8863.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2013.

ROTERMEL, Felipe. **Portais corporativos como ferramentas de gestão do conhecimento utilizando Liferay**. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Sistemas da Informação) – Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.

SARANG, Poornachandra. **Practical Liferay: Java™-based Portal Applications Development**. Apress®, 2009. 354 p,. Disponível em:
 <http://books.google.com.br/books?id=sC85BTC8j0IC&printsec=frontcover&dq=Practical+Liferay&source=bl&ots=tEhEWPik6S&sig=QVxtjP7zkZROcUu3XG_THUjIMQ&hl=pt-
 BR&ei=jajVTK2BGM6s8Aav5riIDA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=3&ved=0CDEQ6AEwAg > Acesso em 17 out. 2013.

SHENK, D. “**Data smog: surviving the information glut**”, HarperEdge, New York, 1997.

Specification Lead: IBM Corp., 2008. Disponível em:

<<http://www.jcp.org/en/jsr/detail?id=286>>. Acesso em 12 out. 2013.

SPONDOR GESTÃO ESTRATÉGICA. **Conhecendo o Balanced Scorecard**. Disponível em: <.> Acesso em: 20 de mai. 2013.

SVEIBY, Larl Erick: **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TERRA, J. C.; GORDON, C. **Portais corporativos: a revolução na gestão do conhecimento**. São Paulo: Negócios, 2002.

TERRA, J.C.C.; GORDON, C. **Portais corporativos : a revolução do conhecimento**. São Paulo: Negócio Editora, 2002.<http://www.sponsorbr.com/manualBSc.pdf>

TOLEDO, Aline. (2002). **Portais Corporativos: uma Ferramenta Estratégica de apoio à gestão do conhecimento**. Disponível em: <
http://observasaude.fundap.sp.gov.br/observatorio/portalObservasaude/Acervo/Documentos%20relacionados/Portais%20Corporativos_Aline%20M%20Toledo.pdf> Acesso em: 01 out. 2013.

APÊNDICE A – DESCRIÇÃO DOS CASOS DE USO

Apresenta-se a seguir, o detalhamento dos casos de uso contidos no diagrama localizado na seção 3.3.3.

Logo abaixo, o quadro 3, apresenta a especificação do caso de uso 03 – Inserir e Excluir Conteúdo na Base de Conhecimento do Fórum.

UC03 – Excluir Conteúdo na Base de Conhecimento do Fórum

Atores: Administradores e Usuários.

Objetivo: Permite os usuários incluir e excluir conteúdo na base de conhecimento do fórum e ainda visualizar conhecimentos cadastrados por outros usuários como também a avaliar conteúdos por pontuações.

Pré-condições: Os usuários devem estar logado no sistema e só poderão editar ou excluir conteúdo de autoria própria.

Pós-condições: Inclusão, alteração ou exclusão de um novo conteúdo do sistema; Informação(ões) do sistema foi(ram) consultado(s).

Cenário Principal:

- O usuário acessa a base de conhecimento.
- O sistema apresenta as categorias cadastradas na base de conhecimento.
- O usuário seleciona a categoria desejada.
- O sistema apresenta o(s) conteúdo(s) de conhecimento cadastrado(s) na categoria.
- O usuário seleciona o conteúdo desejado.
- O sistema apresenta o conhecimento desejado.
- O usuário opta por alguma operação ou encerra o caso de uso.

Cenário Alternativo:

- Na etapa 4, o usuário informa o filtro de pesquisa para encontrar um conhecimento.
- O sistema apresenta o conteúdo relacionado com a consulta.
- O usuário opta por alguma operação ou encerra o caso de uso.

Cenário Alternativo:

- Na etapa 4, o usuário opta por cadastrar um novo conteúdo para a base de conhecimento.
- O sistema apresenta o conteúdo relacionado com a consulta.
- O usuário informa os dados do novo conhecimento e seleciona a opção Salvar.
- O sistema verifica e valida as informações.
- O sistema grava e salva as informações.

Cenário Alternativo:

- Na etapa 5, o usuário opta por excluir uma base de conhecimento.
- O sistema apresenta o conteúdo para exclusão.
- O usuário seleciona a opção Excluir.

- O sistema exibe um aviso de confirmação de exclusão.
- O usuário confirma a exclusão.
- O sistema exclui o conteúdo cadastrado.

Cenário Alternativo:

- Na etapa 6, o usuário opta por comentar ou responder um conteúdo.
- O sistema exibe o conteúdo e um campo para resposta do mesmo.
- O usuário preenche o campo e seleciona a opção Salvar.
- O sistema cadastra a resposta.
- A resposta é exibida logo abaixo do conteúdo relacionado.

Cenário Alternativo:

- Na etapa 5, o usuário escolhe um conteúdo.
- O sistema apresenta a informação para edição.
- O usuário altera o conteúdo e seleciona a opção Salvar.
- O sistema pede a confirmação de alteração de dados (caso haja).
- O usuário confirma a alteração.
- O sistema atualiza a informação desejada.

Cenário Alternativo

Na etapa 4, caso o conteúdo consultado não exista, o sistema informa a mensagem na tela “Conteúdo inválido, não pode ser encontrado no sistema”.

Quadro 3. UC03 - Excluir Conteúdo na Base de Conhecimento do Fórum.

O Quadro 4 abaixo representa a especificação do caso de uso UC06 – Manter Conteúdos.

UC06 – Manter Conteúdos

Atores: Administradores

Objetivo: Permite os administradores alterar, incluir ou excluir publicadores de conteúdo do portal corporativo.

Pré-condições: Os usuários devem estar logado no sistema.

Pós-condições: Inclusão, alteração ou exclusão de um publicador de conteúdo do sistema; Informação(ões) do sistema foi(ram) consultado(s).

Cenário Principal:

- O usuário seleciona a adição de publicador de conteúdo.
- O sistema apresenta a interface para gerar conteúdo.
- O usuário inclui um novo conteúdo e Salva.
- O sistema cadastra um novo conteúdo.
- O usuário encerra o caso de uso ou opta por alguma operação.

Cenário Alternativo:

Na etapa 4, o usuário opta por alterar um conteúdo.

- O usuário edita o conteúdo cadastrado e seleciona a opção Salvar.
- O sistema valida a opção editada.
- O sistema altera os dados.

Cenário Alternativo:

- Na etapa 2 o usuário opta por excluir um conteúdo.
- O usuário seleciona o publicador de conteúdo desejado.
- O sistema apresenta o publicador de conteúdo.
- O usuário opta por excluir o conteúdo cadastrado na Opção Excluir.
- O sistema informa na tela a mensagem de confirmação de exclusão.
- O usuário confirma a exclusão.
- O sistema apaga o publicador de conteúdo.

Cenário Alternativo:

- O usuário opta por consultar um conteúdo.
- O sistema apresenta os conteúdos cadastrados.
- O usuário consulta o conteúdo e encerra o caso de uso.

Cenário Alternativo:

No passo 3.1, caso o nome do conteúdo não exista, é apresentado a mensagem “Conteúdo inválido, não pode ser encontrado no sistema”.

Quadro 4. UC06 - Manter Conteúdos.

UC02 – Manter Usuários

Atores: Administradores

Objetivo: Permite os administradores incluírem, excluírem e alterarem dados do usuário no sistema. Permite ainda a consulta de usuários cadastrados no sistema.

Pré-condições: O usuário administrador deve estar logado no sistema.

Pós-condições: Inclusão, alteração ou exclusão de um usuário ou dados de usuários do sistema; Informação(ões) do sistema foi(ram) consultado(s).

Cenário Principal:

- O administrador acessa a base de usuários cadastrados.
- O sistema apresenta os usuários cadastrados.
- O administrador informa um dado no filtro de pesquisa.
- O sistema apresenta as informações relacionadas com a consulta.
- O usuário opta por alguma operação ou encerra o caso de uso.

Cenário Alternativo:

- Na etapa 2, o administrador deseja incluir um usuário.
- O administrador seleciona a opção Adicionar Usuário.
- O sistema apresenta os dados de um novo usuário para preenchimento.

O administrador cadastra as informações e Salva.
O sistema valida os dados.
O sistema salva e adiciona o usuário.

Cenário Alternativo:

Na etapa 4, o usuário opta por alterar dados de usuário.
O sistema apresenta o conteúdo relacionado com a consulta.
O administrador seleciona o usuário.
O sistema apresenta as informações do usuário.
O administrador edita os campos e salva.
O sistema valida os dados.
O sistema salva a informação.

Cenário Alternativo:

Na etapa 4, o usuário opta por excluir determinado usuário.
O sistema apresenta o conteúdo relacionado com a consulta.
O administrador seleciona o usuário.
O sistema apresenta as informações do usuário
O administrador seleciona a opção Excluir.
O sistema pede a confirmação dos dados.
O administrador confirma.
O sistema exclui o usuário.

Cenário Alternativo:

Na etapa 3, caso o administrador digite um dado que não existe no sistema, é apresentado a mensagem “Dado inválido, não pode ser encontrado no sistema”.

Figura 35. UC02 - Manter Usuários.

APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE PESQUISA

Nos Formulários de Pesquisa, respectivamente nas Figura 36, Figura 37, Figura 38, apresenta-se a pesquisa utilizada para avaliação dos resultados obtidos.

Pesquisa de Avaliação Sobre o Conhecimento Gerado em Liferay

Favor responder o questionário abaixo para analisarmos a usabilidade, aparência, desempenho e conhecimento que o portal transmite para que possamos realizar melhorias.

O sistema apresenta uma aparência agradável?
Cores. disposição dos elementos na tela. visualização de conteúdos...

- Ruim
- Regular
- Boa
- Muito boa

Qual sua sugestão ou opinião sobre esse o design do portal?

O sistema é de fácil utilização?
Facilidade para encontrar conteúdos, interface agradável, compreensão dos elementos na tela...

- O sistema não possui uma boa usabilidade
- O sistema apresenta uma boa usabilidade
- O sistema é fácil de utilizar e encontrar conteúdo
- O sistema possui ótima usabilidade

Na sua opinião, o que poderia ser melhorado em termos de usabilidade?

Figura 36. Formulário de Pesquisa 1.

Sobre o conteúdo no portal, por gentileza, responda as questões abaixo:

Sobre o Mapa Estratégico, é possível compreendê-lo facilmente?

- Não compreendi o conceito de Mapa Estratégico
- Compreendi a objetividade do Mapa Estratégico
- O Mapa Estratégico é facilmente compreendido

Qual a sua opinião sobre o Mapa Estratégico?

O portal consegue demonstrar os objetivos estratégicos da igreja?

Compreensão dos objetivos transmitidos pelo portal...

- Não, os objetivos da igreja não são claros
- Sim, porém com algumas dúvidas
- Sim, por meio do portal compreendi alguns objetivos
- O portal permitiu a compreensão total dos objetivos estratégicos da igreja

Qual a sua opinião sobre a efetividade do portal em divulgar as estratégias da IEN?

O Mapa Estratégico e seus objetivos podem ser facilmente visualizados e compreendidos através do portal?

- Não, pois falta detalhamento de sua função no portal
- A distribuição do Mapa Estratégico e seus objetivos está confusa
- Sim, o Mapa Estratégico é facilmente encontrado, assim como seus objetivos
- O Mapa Estratégico além estar bem distribuído é facilmente compreendido

Figura 37. Formulário de Pesquisa 2.

Qual sua opinião sobre como foi mantida a Base de Conhecimento?
A utilização do fórum e documentos disponíveis para evolução do conhecimento...

- Inválida
- Satisfatória
- Não acrescenta conhecimento
- Importantíssima para acrescentar conhecimento

Na sua opinião, qual conhecimento e principais vantagens oferecida pela Base de Conhecimento??

Na sua opinião, o portal apresenta algum tipo de inovação? Se sim, qual, e o que seria de maior relevância no sistema?

No geral, o portal proporciona aprendizagem e crescimento intelectual?
Aprendizagem sobre objetivos almejados pela IEN, mudança de atitude pessoal, entendimento claro sobre o conteúdo, mudança de visão sobre os objetivos da igreja...

- Não acrescenta nada
- Sim, proporciona aprendizagem
- Proporciona aprendizagem e crescimento intelectual
- Proporciona aprendizagem, crescimento intelectual, e clareza sobre o que se deve fazer para alcançar objetivos da IEN

Figura 38. Formulário de Pesquisa 3.